La Visite TIV





La Visite TIV

Obligation de Moyens



La Visite TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles

Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins Commission Technique Nationale

PROCÉDURE D'INSPECTION DES BOUTEILLES DE PLONGÉE EN ACIER UTILISÉES POUR LA PRATIQUE DE LA PLONGÉE SUBAQUATIQUE À L'AIR



La Visite TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles La procédure de visite des robinets

> Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins Commission Technique Nationale

La Révision des robinets pour bouteilles de plongée

Document à usage des T.I.V.



La Visite_TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles La procédure de visite des robinets La fiche d'évaluation et de suivi

FFESSM.	FÉDÉRATIO	ON FRANÇAISE D'ÉTUDES ET	DE SPORTS SOUS-MARINS
Technique		24, qual de Rive Neuve - 13284 M/	ARSEILLE Cedex 07
recuinique		Tél.: 0820 000 457 - Site interne	et : www.ffessm.fr
FICH	E D'EVALUAT	TON ET DE SUIVI D'UNE BO	DUTEILLE
Propriétaire :			
l'abricant :	Marque:	Numéro :	
Visiteur:	Date:	Visite : périodique	
Signature :		avant épreuve	
	IDENTIFI	CATION DE LA BOUTEILLI	E
Capacité (en litres)	PS (burs)	PE (bars)	
Date de première épreuve :		Date de dernière épreuve :	
Epaisseur de calcul paroi:		Réépreuve avant le : Fond :	
Visite précédente :		per:	
	FILET	AGE DE LA BOUTEILLE	
Type [25 X 200 SI	M 25 X 2 ISO	3/4 GAZ
CONST	(T	DECISION	REALISATIO
ROBINETTERIE	oui no		4

Francis NOWAK avec l'aide des documents de

La Visite TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles La procédure de visite des robinets La fiche d'évaluation et de suivi Les bagues et les tampons NEP



Francis NOWAK avec l'aide des documents de JP MONTAGN

La Visite_TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles La procédure de visite des robinets La fiche d'évaluation et de suivi Les bagues et les tampons NEP Les macarons





La Visite TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles La procédure de visite des robinets La fiche d'évaluation et de suivi Les bagues et les tampons NEP Les macarons Les certificats de visite

Décision :	[Date :
REEPREUVE AVANT LE :		
Le TIV	Signatures	Le Propriétair
Nom du TIV :		No TIV :
Observations :		
		Date:
REEPREUVE AVANT LE:		
HELLINEOVE AVAILT EE		



Nom du propriétaire

une nouvelle visite.

Adresse:

FFESS

CERTIFICAT DE VISITE

Il doit (même périmé) être IMPERATIVEMENT remis au TI

La Visite TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles

La procédure de vis La fiche d'évaluation Les bagues et les ta Les macarons Les certificats de vis Le registre



REGISTRE DE VISITE DES BOUTEILLES



La Visite TIV

Obligation de Moyens

La procédure de visite des bouteilles

La procédure de visit La fiche d'évaluation Les bagues et les tar Les macarons Les certificats de visi Le registre



Francis NOWAK avec l'aide des documents de JP M

La Visite TIV



La Visite TIV

La fiche d'évaluation et de suivi

(1985)

Visiteur: Date: Signature: IDENTIFICATION		Visite:	périodique avant épreuve	
Propriétaire:				
Constructeur: Capacité(en litres): Date de première épreu	Marque: PS(bars): we:	PE (Bouteille: bars); e de dernière preuve avant l	épreuve:
Epaisseur de calcul pa	roi:	Fond:		
Visite précédente le:		par:		
CONSTAT	The second is	DI	ECISION	REALISATION
robinetterie	oui	non		
la réserve fonctionne			réparer	
	bien	à	réparer nettoyer	H

La Visite TIV

La fiche d'évaluation et de suivi (1^{er} bilan TIV 1990)



La Visite_TIV

La fiche d'évaluation et de suivi

(1er bilan TIV 1990)

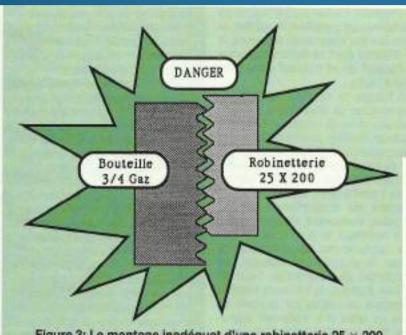


Figure 3: Le montage inadéquat d'une robinetterie 25 × 200 sur une bouteille 3/4 gaz provoque l'arrachement des filets et transforme le robinet en un projectile extrêmement dangereux.

SUBAQUA 108

TABLEAU 5: FILETAGES DES BOUTEILLES DE PLONGEE

MARGUES	FILETAGES UTILISES EN FRANCE			
	Avant 1983	1983/1984		Depuis 1985
BEUCHAT	25 × 200 S.I. R 3/4 DIN 259	25 × 200 S.I. R 3/4 DIN 259 M 25 × 2 6H ISO		M25 × 26HISO
CAVALERO	Avant 1985	1985		Depuis 1986
	R3/4 DIN 259	B12 × 8,9 L	Mono	M 25 × 2 6H ISO
		3/4 DIN 259	M 25 × 26H ISO	MI20 X 2 0H 100
	Avant 1987		1987	
SOUBAPRO	R3/4 DIN 259	R 3/4 DIN 259 M 25 × 2 6H ISO		M25×26HISO
SPIROTECHNIQUE	Avant 1987 M 25 × 200 S.L.			ús 1987 2 6H ISO

Les robinets doivent être montés exclusivement sur des bouteilles de flietage identique. On doit pouvoir monter librement, à la main, et sans jeu excessif, le robinet sur la bouteille puis serrer à la clé dynamométrique: couple 5 m kg. Un jeu anormal doit conduire à la vérification des filetages à l'aide de bagues et tampons -entre- et «n'entre pas». En cas de doute, consulter un professionnel.

La Visite TIV

La fiche d'évaluation et de suivi

(1998)

Le remontage des robinets - attention danger

Subaqua nº156 - jan/fév 1998 - ctn-info nº25 par Jean-Pierre Montagnon

Deux accidents récents, signalés par notre assureur, le Cabinet <u>Lafont</u>, nous ont amené à nous interroger sur les causes présumées de ces deux accidents et sur quelques autres survenus antérieurement. Cette analyse fait apparaître ele filetage du robinet et

Examinon bouteilles n'est pas gravé

: l'assemblage des robinets ine marque à l'autre. Il est à née de fabrication n'y figure

pas et qu'à l'inverse, l'année de tabrication tigure imperativement sur les bouteilles mais la marque peut ne plus apparaître si la bouteille a été reconditionnée (nouvelle peinture).

MARQUES		FILETAGES U		
	Avant 1983	1983	1/1984	Depuis 1985
Beuchat	25 X 200 S.I. R 3/4 DIN 259	0.0-0.000 (R.W.L.) 1 1 1 1 1 1 1 1 1		M25 X 2 6H ISO
	Avant 1985	1	985	Depuis 1986
Cavalero R 3	R 3/4 DIN 259	B1 2 X 8,9 L	BI 2 X 8,9 L Mono	
	N. 311 MAN 219	R 3/4 DIN 259 M25 X 2 6H ISO		M25 X 2 6H ISO
Western	Avant 1987	1987	1988	Depuis 1989
Combanna		and made of the	The state of the s	

La Visite TIV

La fiche d'évaluation et de suivi

I	ESSM.	chnique
-		ommudae

FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ÉTUDES ET DE SPORTS SOUS-MARINS

24, quai de Rive Neuve - 13284 MARSEILLE Cedex 07

Tél.: 0820 000 457 - Site internet: www.ffessm.fr

FICHE D'EVALUATION ET DE SUIVI D'UNE BOUTEILLE

Day.		n e		Brown I	Service.	- 10
F 41	u	JAE I	ю	ш	ire	-
					-	
		40				

Fabricant: Marque:

Numéro:

Visiteur:

Date:

Visite: périodique

Signature : avant épreuve

IDENTIFICATION DE LA BOUTEILLE

Capacité (en litres)

PS (bars)

PE (bars)

Date de première épreuve :

Date de dernière épreuve :

Réépreuve avant le :

Epaisseur de calcul paroi:

Fond:

Visite précédente :

par:

FILETAGE DE LA BOUTEILLE

Type

25 X 200 SI

M 25 X 2 ISO

3/4 GAZ

FESSM_{at}

CONSTAT DECISION REALISATION

ROBINETTERIE

oui non

Francis

La Visite TIV

IDENTIFICATION DE LA BOUTEILLE NUMERO CAPACITE PS PE DATES CONSTRUCTEUR / Derniere epreuve visite ROBINETIERIE Service OUI NON Absence de points durs Absence de deformations, coups La reserve fonctionne bien	AV	ANT EPREUVE		
NUMERO CAPACITE PS PE DATES	NOM DU T.I.V.:	BLOC No No.	riv.;	
Demiere epreuve Demiere ep	IDENTIFICATION DE LA BOUTEIL	LLE Nº CLUB:		
ROBINETTERIE Service AIR OUI NON Absence de points durs	le filetag	e des anci	iens	Demiere Demiere
Absence de points durs				OBSERVATIONS
Absence de points durs				
		Control of the Contro	AIR	
	Absence de points durs Absence de deformations, coups La reserve fonctionne bien Le robinet se demonte aisement Dépôt de rouille sur les filets Dépôt de rouille sur le fond Filets en bon état	à reparer		

Franci

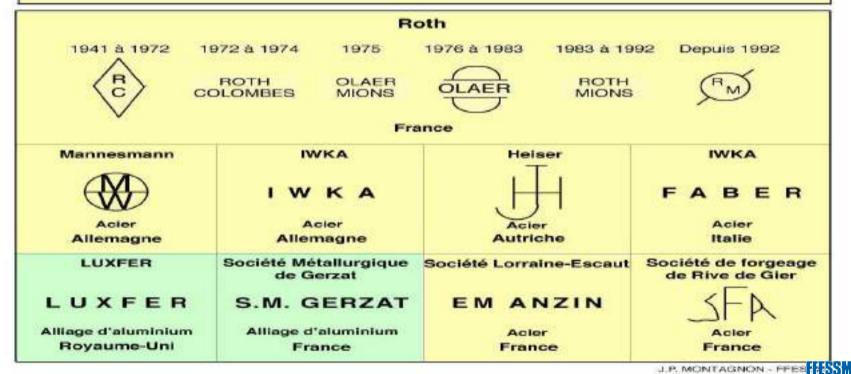
La Visite TIV

Nom du TIV	N° du TIV	Date de la visite			
		Visite avant requalification (épreu	ve)		
Propriétaire	Epaisseur mini du fond	Visite périodique (TIV)			
N° de série Marque	le filetage de cer	tains robinets neufs	ns réalisées		
Constructeur	200		4		
Volume	n'est pas gravé	(3/4 NPSMI)			
Poids	Ousel valions	poniene en service franc como e	re)		
Pression de service		Certificat de visite renseigné			
Pression d'essai	National Pipe Straig	ht Mechanical			
Service	AIR OXYGENE	ACIER A	ALU.		
(rayez la mention inutile por	ur fidentification du service)	rayez la mention inutile pour l'identification du matérial	u)		
le filetage o	de la bouteille	Le robinet associé à la bouteille			
M25X2 ISO 25	X200 SI 3/4 GAZ	Marque N° Filetage			
	pour l'identification du filetage)	(M25X2 ISO 25X200 SI 3/4 GAZ 3/4 NP	cus.		

La Visite TIV

La fiche d'évaluation et de suivi

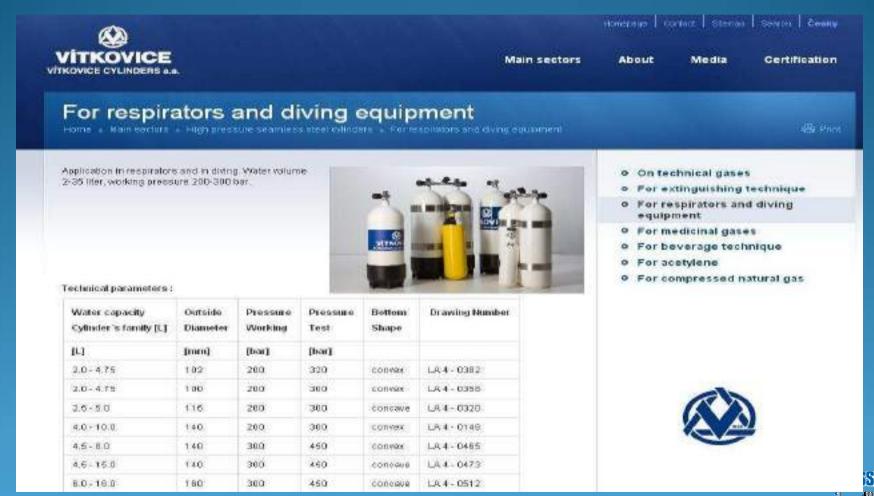
Sigles des fabricants apposés sur les bouteilles, matériau utilisé et provenance



La Visite TIV



La Visite TIV



La Visite TIV

Marques				
	Avant 1983	1983 / 1984 25 X 200 S.I. R 3/4 DIN 259 M25 x 2 6H ISO		Depuis 1985
Beuchat	25 X 200 S.I. R 3/4 DIN 259			M25 x 2 6H ISO
	Avant 1985	1985		Depuis 1986
Cavalero		BI 2 X 8,9 L Mono R 3/4 DIN 259 M25 x 2 6H ISO		
	R 3/4 DIN 259			M25 x 2 6H ISO
6	Avant 1987	1987 / 1988		Depuis 1989
Scubapro	R 3/4 DIN 259	1,411,714,647	DIN 259 2 6H ISO	M25 x 2 6H ISO
Colontarbulana	Avan	nnt 1987 De		s 1987
Spirotechnique Aqualung	25 X 2	00 S.I.	M25 x 2	6H ISO

La Visite TIV

CD86 - Feuil	le d'évaluation	et de suivi TIV (à arch	iver durar	Marques		Filetages u	tilisés en France		
((Avant 1983	1983	7 1984	Dep	
Nom du TIV	Nowak F	N° du TIV	05-86-001	Ponchet	25 X 200 S.I.	25 X	200 S.I.		
	3307075007-07-07-0	la marque et la date 1ère mise en service permettent d'identifier le	The state of the s		R 3/4 DIN 259	R 3/4	DIN 259	M25 x	
Propriétaire	Aquarillon	filetage de la bouteille à l'aide du	5,07 mm		Avant 1985	1000000000	2 6H ISO	Diggs	
N° de série	85AA21717	tableau	4,05 mm		PANIII YANG				
Marque	SPIRO	1ère épreuve	02/04/1985	Cavalero	R 3/4 DIN 259	The state of the s	B1 2 X 8,9 L	Mono	100000000000000000000000000000000000000
Constructeur	ROTH MIONS	Dernière éproave	03/05/2004			R 3/4 DIN 259 M	M25 x 2 6H ISO	M25 x	
Volume	12 litres	Prochain epreuve	03/05/2009						
Poids	14,8 kg	Obse ations		Scubapro	Avant 198?	1987	/ 1988	Dept	
Pression de service	200 bar			School	R 3/4 DIN 259 R 3/4 DIN 259 M25 x 2 6H ISO			M25 x	
Pression d'essai	300 bar				Avan	ML25 X		is 1987.	
Service	AIR /	OXYGENE	Spirotechnique					x 2 6H ISO	
(rayez la mention inutile	pour l'identification d	lu service)		Aqualung	25 X 2	W 5.I.	M120 X 2	2 011 130	
	ge de la <mark>M</mark> uteille			Le ro	binet associ	é à la boutei	lle		
M25X2 ISO	25¥200 SI 34	1 647	Mamue S	DIPO Nº	F2330	Filetanı	M 25X2 IS	0	
M25X2 ISO	25X200 SI 3/4	I GAZ	Marque SF	PIRO N°	F2330	Filetage	M 25X2 IS	0	

La Visite TIV

La fiche d'évaluation et de suivi



Francis NOWAK avec l'aide des documents de JP MONTAGNON

La Visite_TIV





La Visite TIV



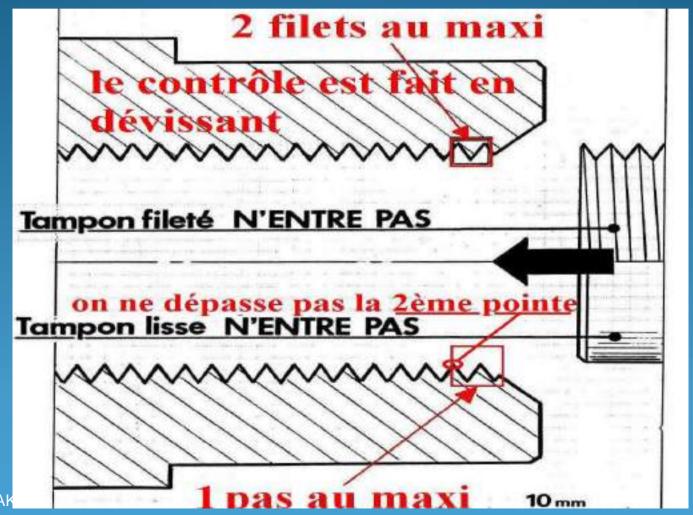


La Visite TIV





La Visite_TIV





La Visite TIV

Les filetages en circulation



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO

M 18 X 1,5 ISO (pour les petites bouteilles < 3 litres, à confirmer)



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO

M 18 X 1,5 ISO (pour les petites bouteilles < 3 litres, à confirmer)

E 17 conique (petit cône 6°52)



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO

M 18 X 1,5 ISO (pour les petites bouteilles < 3 litres, à confirmer)

E 17 conique (petit cône 6°52)

Certaines anciennes bouteilles sont en 25 X 200 SI (filetage 'compatible' ISO mais abandonné dans les années 1980)



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO

M 18 X 1,5 ISO (pour les petites bouteilles < 3 litres, à confirmer)

E 17 conique (petit cône 6°52)

Certaines anciennes bouteilles sont en 25 X 200 SI (filetage 'compatible' ISO mais abandonné dans les années 1980)

Certaines anciennes bouteilles encore en service sont en ¾ GAZ (¾ BSP)



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO

M 18 X 1,5 ISO (pour les petites bouteilles < 3 litres, à confirmer)

E 17 conique (petit cône 6°52)

Certaines anciennes bouteilles sont en 25 X 200 SI (filetage 'compatible' ISO mais abandonné dans les années 1980)

Certaines anciennes bouteilles encore en service sont en ¾ GAZ (¾ BSP)

Les bouteilles vendues en Amérique du Nord sont en ¾ NPSM



La Visite TIV

Les filetages en circulation

La norme EN 144-1 (Décembre 2000) a défini 3 filetages pour les scaphandres

M 25 X 2 ISO

M 18 X 1,5 ISO (pour les petites bouteilles < 3 litres, à confirmer)

E 17 conique (petit cône 6°52)

Certaines anciennes bouteilles sont en 25 X 200 SI (filetage 'compatible' ISO mais abandonné dans les années 1980)

Certaines anciennes bouteilles encore en service sont en ¾ GAZ (¾ BSP)

Les bouteilles vendues en Amérique du Nord sont en ¾ NPSM

Ces bouteilles sont incompatibles avec les robinets M 25X2 ISO



La Visite_TIV

Les filetages en circulation



Les filetages en circulation





Les filetages en circulation





Les filetages en circulation

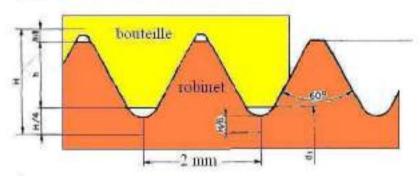




La Visite TIV

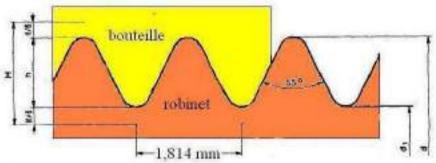
Les filetages en circulation

FILETAGE METRIQUE - PROFIL 1.8.0. M 25 X 2

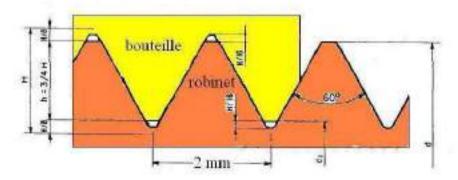


1.3

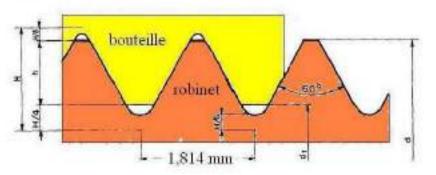




FILETAGE METRIQUE - PROFIL S.I. 25 X 200



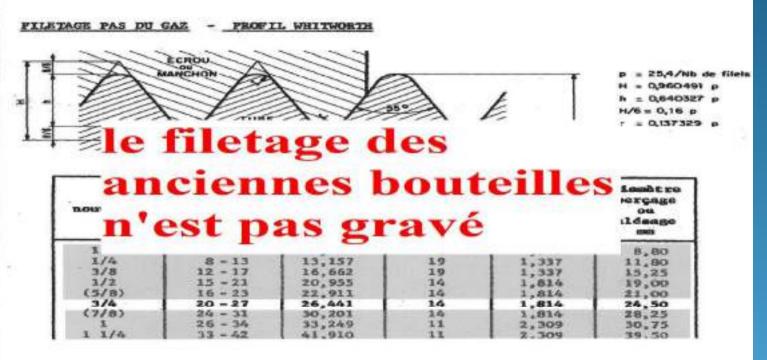
FILETAGES AMERICAINS - 3/4 NPSM





Les filetages en circulation

Identification du ¾ GAZ





profil WHITWORTH de 14 filets au pouce



Le remontage des robinets

REMONTAGE: DANGER



le diamètre du col 3/4 GAZ est plus grand que celui d'une M25X2 ISO

Source: J.P. Montagnon



La Visite TIV

Identification d'une bouteille ¾ GAZ





La Visite TIV

Fiche d'identification et de suivi

Bouteille - Intérieur		oui	non	Décision	Réalisation	Observations (nature des résidus)	
propre		X		à nettoyer			
sec		Х		à sécher			
revêtement intérieur			X	à éliminer			
Bouteille - F	Paroi	oui	non	Décision	Réalisation	Observations	
oxydation (0)				grenaillage			
oxydation superficielle unit	forme (1)	Х	le n° du critère observé			à surveiller la saison prochaine	
petites piqures réparties (2)		10000	le n°1, il est à reporter			
piqures en ligne (3)			en ba	as de la page			
piqures en bande ou en zo	one (3+)	retre beloe beloe be		grenaillage US	ie tre tre tre tre tre tre tre tre tre t		
chancres			elected action	grenaillage US			
piqures généralisées			elcelcelcelce	grenaillage US			
corrosion feuilletante local	isée (4)	terice beloe kerkerker	Ricordonoco	grenaillage US			
corrosion feuilletante géné	eralisée (5)		Ricelogicales	rejet			
oxydation pulvérulente gér	néralisée (6)		Historical	grenaillage US			
7 TEA 905 11 TREA	513			(US = contrôle par me	sureur d'épaisseur Ultra-Son)		
Conclusion du TIV Extérie		bon	la bouteille est a		cceptée - r	efusée	
	Intérieur	1	(le n°	du critère observé)	274		
	Filetage	bon		signature du TIV		signature de l'Exploitant	

La Visite TIV

L'enregistrement de la visite



Francis NOWAK avec l'aide des documents de JP MONTAGNON

La Visite_TIV

L'enregistrement de la visite





La Visite TIV

L'enregistrement de la visite

	N·		CH	C
Décision :	Di	ate :	-	Nom du propriéta Adresse :
REEPREUVE AVANT Le TIV	LE : Signatures	Le Propriétaire		
	N		F	Constructeur : Numéro :
Décision :	De De	ate :	S	Date 1 ^{ce} épreuve : Pression de servic
Le TIV	LE: Signatures	Le Propriétaire	S	N.B.: Pour être vali rature. Il doit (même une nouvelle v

	FICAT DE VISITE
Nom du propriétaire	
Adresse:	
Identifi	ication de la bouteille
Constructeur :	Marque ;
Numéro :	Capacité (litres) :
Date 1 ^{ee} épreuve :	PE (bars) :
Pression de service (bar	s} :
rature	certificat doit être rempli sans surcharge n l être IMPERATIVEMENT remis au TIV avant



La Visite TIV

L'enregistrement de la visite

Nom du TIV ; N° TIV ;	40	CERTIFICAT DE VISITE
Observations : Décision : Date : REFPREUVE AVANT LE	-	Nom du propriétaire Adresse :

— Dans le cas d'une bouteille qui doit quitter le local du club (bouteille du club prêtée à un membre ou bouteille appartenant à un membre ou à un employé du club), remplir le certificat de visite et le remettre à l'utilisateur de la bouteille.

Décision :		ate :	2	Pression de service (bars) :
Le TIV	Signatures	Le Propriétaire	M	N.B.: Pour être valide, ce certificat doit être rempli sans surcharge ni rature. Il doit (même périmé) être IMPERATIVEMENT remis au TIV avant une nouvelle visite.



La Visite_TIV

L'enregistrement de la visite

Date de derniere epreuve :	
Nom du propriétaire : Adresse : **BOSON Mondaue United Identification de la bouteille Constructeur : Fold Marque : SPIRO Nº : **SAA 21 FLA Capacité : 12 Date de 1 ^{re} épreuve :02 of **SPE : 300 Date de dernière épreuve :29 of 99	RESULTAT DE LA VISITE — PERIODIQUE AVANT EPREUVE Nom du T.I.V.: NOW (C. Nº T.I.V.: 07/31) Observations: absence do point dur Tuterium et Ext. consider vent Décision: Ante Date: 03.01.03 REEPREUVE AVANT LE: 29.04.204 Signatures Le T.I.V. Le Propriétaires
Nom du propriétaire : Club	RESULTAT DE LA VISITE -PERIODIQUE -AVANT EPREUVE



La Visite TIV

L'enregistrement de la visite

		FEDERA	Crown i	ANCH	136 0 6	TOUL	CI DE SI	ORIG	5003-m	ARINS	
å retor Comité Régi FFE:	onal Centre SSM		Ra	pport d'	inspectio	n Visuel	le		i j	macaron le	salsie le
Maison de Rue de l' 37210 PARCA	evtation										
Date d'établisses	ment de la fiche					M	om du ciuo	ci	HINON PLON	GEE	
Nom at prånom r	esponsable mat	Sertieri:					wnero du club	_	27370	203	
Adresse actuelle	du meponeable	constanted:				A	frezze du club		scine Municip 500 - CHINOI		
V00		lle été modifiée depuis t d'inspection visuelle ?			non	9	Nombre d	e boutet/lex s	cceptées	56	
Tälliphani	personnel	N'oublier pas de	Joindre une	envelopp	Adrese se suffisam			ot@orange.f fresse afin o		s macarons	
							observations fors de la visite		la visite		Nom
Fabricars	marque	nuroses bouleille	Date presses epresses	Date demiera spireces	Dists visits précoldents	Date de la visite	exterieur	Interieur	fletage	décision et commentaires	et Ar TVV ayant vu la boutelle
Rotty	Beuchat	84A17681	mars-84	janv-06	janv-88	janv-99	Bon	Crittere 1	Bon visuel		SUROT Alain 07/319
Roth	Beuchat	84A17684	mars-84	janv-06	jany-08	janv-09	Bon	Crittere 1	Bon visuel		BARETS Lauren 1350
Mannessmann	Aqualung	215080	mai-01	janv-06	janv-08	Janv-09	tion	Critere 2	Bon visuel	Presol: grenzifuge en 2010	SUINOT Alain 97/3/19
Mannessmann	Scubapro	54335	mai-00	napt-05	janv-08	Janv-09	Bon	Critere 1	Bon visual		BARETS Lauren 1350
Mannessmann Rapport	Scubapro	54268	mat-00	sept.05	Janv-08	Jany-09	Bon	Critere 1	Bon avec bagues	Prevoir gransillage on 2010	SURFOT Alain 97/3/19

Synthèse des bilans du CODEP86

Enquête filetage bouteille 2012- 2013 (résultat provisoire d'Aout)

	3/4 GAZ	SI	ISO	doute	total par club	ACIER O²	ALU
Chauvigny	1	1	28		30		1
Montmorillon	2	5	33		40		4
Némo		9	58		67		
Mantas	2	4	38		44		
SCP		4	89		93	9	7
Rémora		1	29		30		
Abysséa			47		47		
CODEP86			14		14	14	
Répartition / filetage	5	24	336	0	365	23	12
Total bouteilles	365					35	5 #E

La Visite_TIV



Synthèse des bilans du CODEP86

Enquête filetage bouteille 2012- 2013 (résultat provisoire d'Aout)

Pour agrémenter La Graule

Chauvigny

Montmorillon

Némo

Mantas

SCP

Rémora

Abysséa

CODEP86

Répartition / fi

Total bouteille

Francis NOWAK avec l'ai



La Visite TIV



Merci de votre attention

