

ESSAI D'ETANCHEITE ET DE RESISTANCE

O. MARTIN

Mise en pression d'un conducteur en tube de cuivre carré de 9 mm, diamètre intérieur 5,5 avec 2 embouts cylindriques diamètre 10 mm, l'un en acier inox, l'autre en cuivre, brasés aux deux extrémités (voir description détaillée sur plan LIL-7ME-Refr. 1113.4 ci-joint).

Le but de cet essai, demandé par D. Warner, était de démontrer:

- 1. La résistance des brasures (Castolin 1802) faites d'une part entre deux pièces d'un même métal (cuivre) et d'autre part entre deux pièces de métaux différents (cuivre et acier inox). Il est à souligner que lors de la confection de l'éprouvette on remarque une meilleure diffusion et repartition de la brasure à l'assemblage cuivre - acier inox que pour celui des deux pièces en cuivre.
- 2. L'étanchéité du système réalisé avec du matériel MEGALOK standardisé au Magasin CERN. Le démontage des bagues d'étanchéité n'est possible que sur l'embout en acier inox.

Nous avons procédé à deux types d'essai:

- Le premier fut fait sous pression de gaz d'hélium à 150 bars: très bonne tenue de l'éprouvette en résistance et à l'étanchéité sous l'eau.
- Le deuxième a été effectué sous pression d'eau à 40 bars, également bonne tenue de l'éprouvette en résistance et en étanchéité.

Les essais ont été faits, l'un au laboratoire vide du SC, l'autre aux ateliers de rénovation des aimants du Grope PS/MJ.

Nous tenons à remercier MM. Blin et Patron pour leur généreux concours et la mise à disposition de leur locaux.

Diffusion:
Groupe LPI

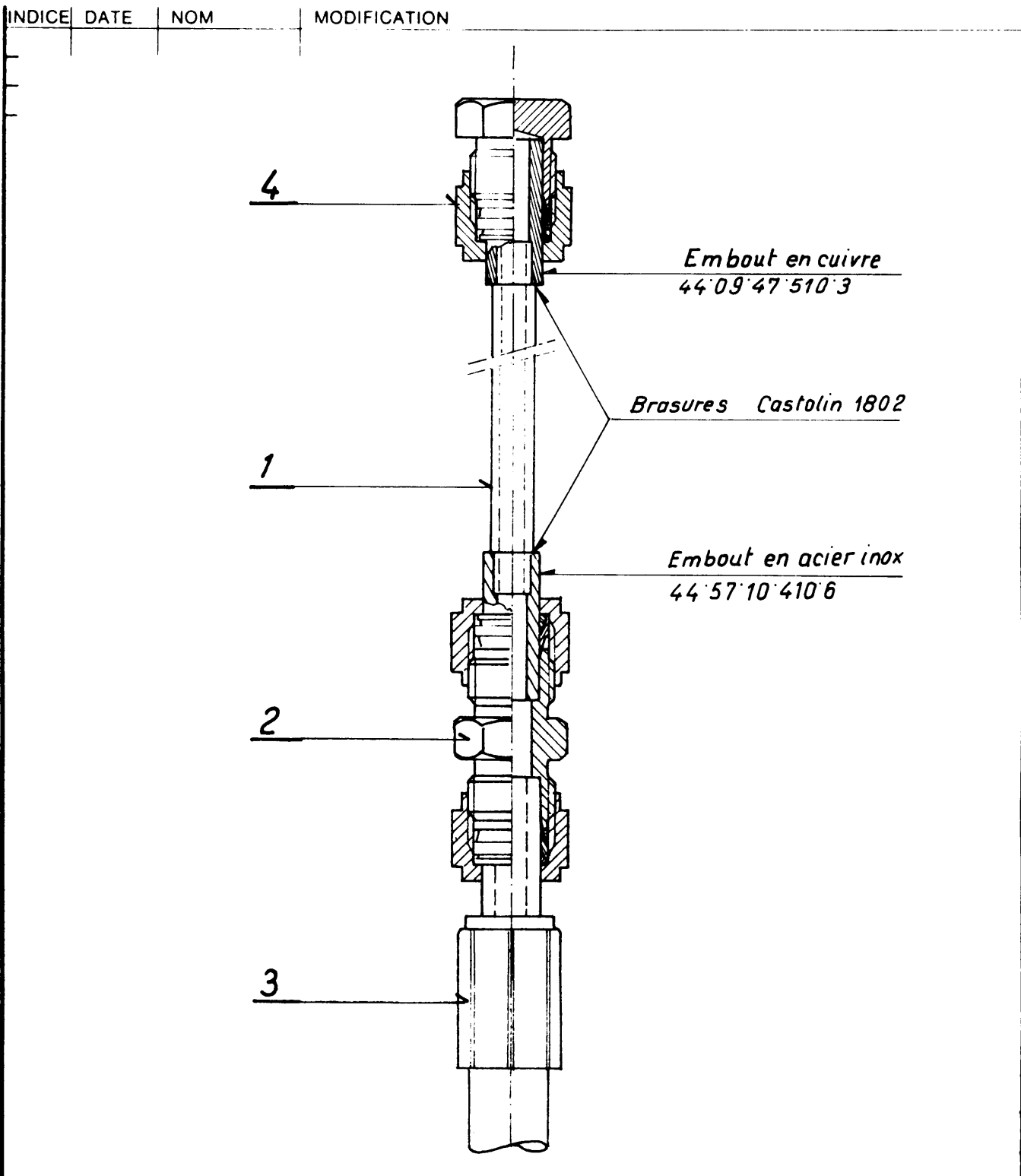
DIMENSION	> 1	> 30	> 120	> 400	> 1000	> 2000
USINAGE	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
MÉCANO-SOUDURE	±0.5	±0.8	±1	±2	±3	±4
TOLERANCES GÉNÉRALES						

DESSIN, RUGOSITÉ, TOLÉRANCES
SELON NORMES ISO



Projection européenne
First angle projection

Ce dessin ne peut être utilisé à des fins commerciales sans autorisation écrite.
This drawing may not be used for commercial purposes without written authorisation.



1	Bouchon $\phi 10$	4	α inox	Raccord Megalok	41.40.31.516.6
1	Tuyau souple avec embout $\phi 10$	3			
1	Raccord Mecalok $\phi 10$	2	ac. inox		41.40.31.116.3
1	Conducteur avec embouts	1	cu. et ac. inox		44.09.47.510.3 $\phi 10$ 44.57.10.410.6 $\phi 10$
NOMBRE PAR UNITÉ	DESCRIPTION	POS.	MATIÈRE	COTES BRUTES	FURNISSEURS No SCEN
	ENSEMBLE		S. ENSEMBLE		NOM

<i>Essai d'étanchéité et de résistance</i>		ECHELLE SCALE 1:1	DESSINÉ	15-11-84
Conducteur éprouvette			CONTRÔLÉ	
en cuivre $\phi 9$ ϕ int" 5,5		REMPLECE REPLACÉ PAR RÉDUCTION		