

TUBE À CHOC T 200

FICHE N° 402

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique des fluides

Organisme : AMU-CNRS-IUSTI

Ville : Marseille

Modèle : T 200

Matériaux :

Description

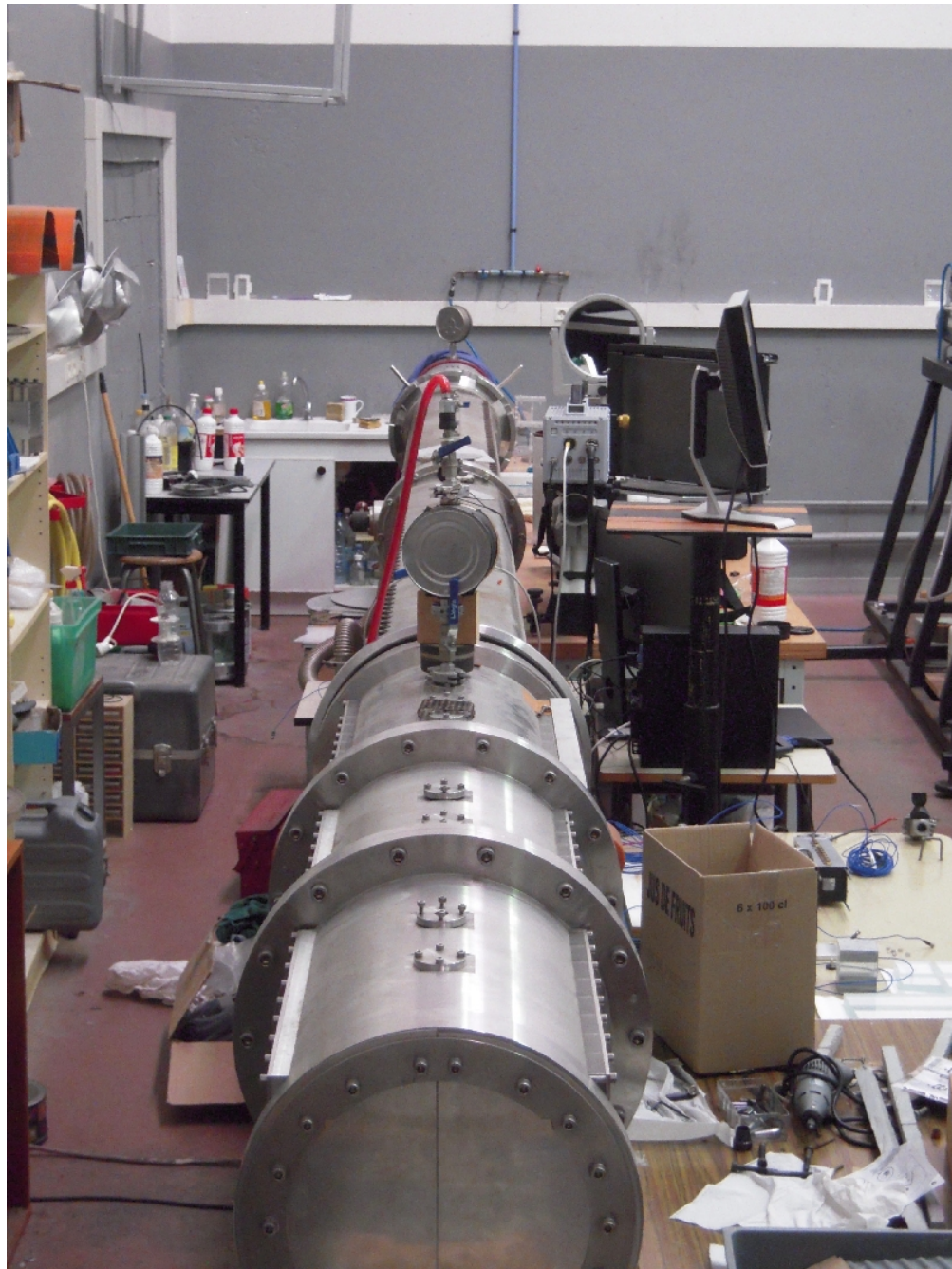
Le tube à choc T.200 fabriqué par l'entreprise TIM sert à générer des ondes de choc en laboratoire. Les études développées concernent les domaines militaires (simulation à petite échelle de l'effet de souffle faisant suite à une explosion). Toutefois, cet outil est largement utilisé dans le domaine de la mécanique de fluide compressible et l'hydrodynamique et peut servir par exemple à l'étude d'écoulements fortement instationnaire autour de maquettes, à la mise à l'épreuve de matériels...

Le tube en acier à section carrée est composé de deux tronçons séparés par un diaphragme de rupture. Il est instrumenté d'un système de visualisation par coupe plane laser (Laser à vapeur de cuivre), d'une caméra ultra-rapide (plusieurs milliers d'images à la seconde) et de capteurs de pression piezo-sensibles (à réponse ultra-rapide).

L'onde de choc est générée par la rupture d'un diaphragme métallique inséré entre les deux tronçons constituant le tube à choc et mis sous pression.

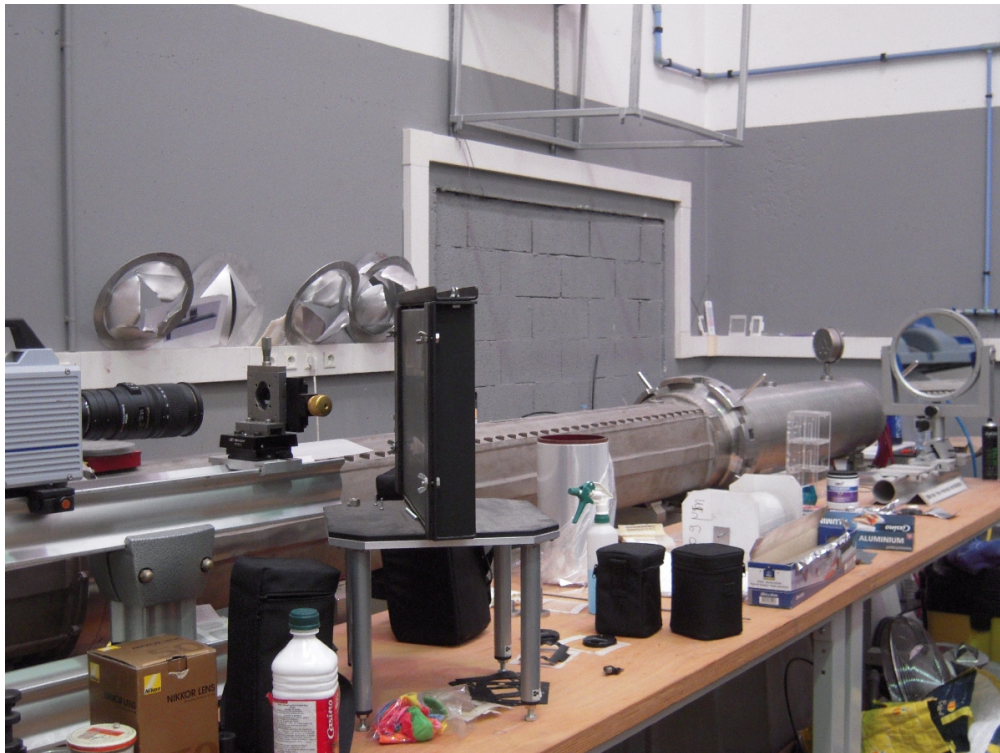
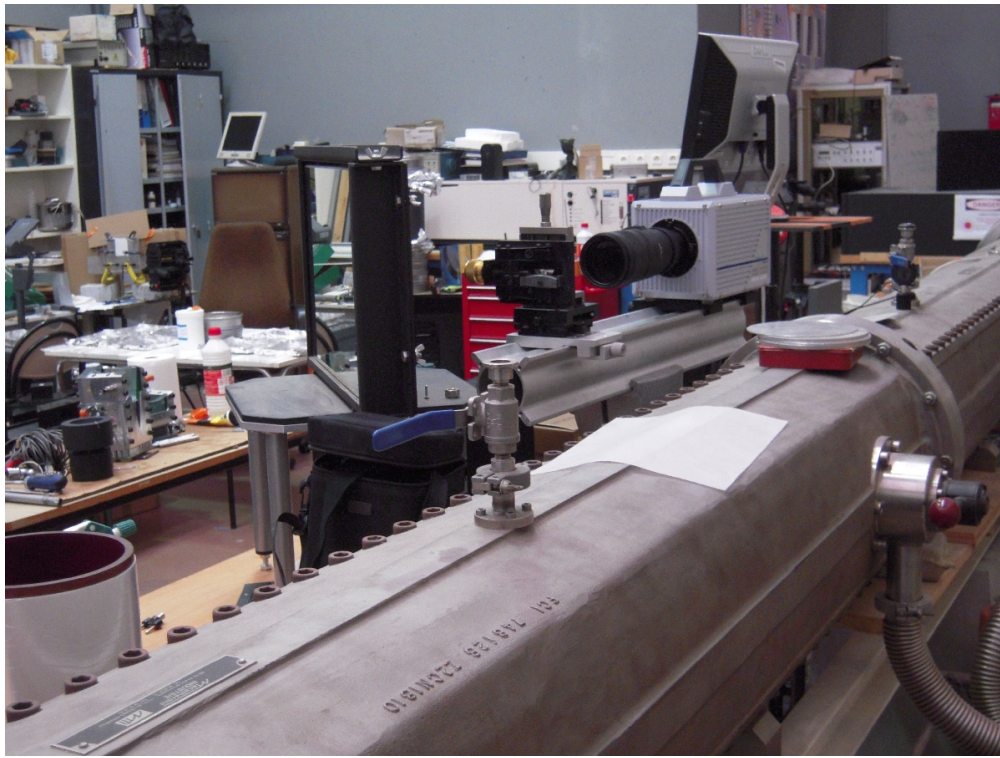
Utilisation

L'objet est utilisé par le laboratoire pour la recherche et l'enseignement.





Mecathermic INDUSTRIE SA			
285 av. du plan de campagne 13170 LES PENNES MIRABEAU Tel. 04 42 02 91 10 - Fax 04 42 02 55 29			
ETUDE PAR	MECATHERMIC	OE	746128
CONSTRUIT POUR	I.U.S.T.I.	Cde	98 12
REPÈRE		PLAN	203 40 55
N° MINES	1956	DATE	
FLUIDE	AIR		
TEMP. DE CALCUL	20°C	RADIO	10%
PRESSIION CALCUL	20°C	RECUIT	
SUREP. CORROSION		VOLUME	116 L
COEF. DE SOUDURE		POIDS	150 KG
PRES. MAXI. SERV.	27 BAR	CODE	CODAP
PRES. D'EPREUVE	40.5 BAR		99
POINÇONS ET DATES DES EPREUVES 11 5 2009			



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube à choc T 200 (Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24547>, consulté le 2026-07-28