

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-7135 rév. 1**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

TRESCAL

N° SIREN : 562047050

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

FORCE ET COUPLE
FORCE AND TORQUEréalisées par / *performed by :*

TRESCAL - Agence de Nantes
PARC ZONE INDUSTRIELLE TOURNEBRIDE
5 RUE THOMAS EDISON
44118 LA CHEVROLIERE

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/01/2023**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2024**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
Pole manager - Building-Electricity,

Kerno MOUTARD

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-7135.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-7135

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE**à l'attestation N° 2-7135 rév. 1**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

TRESCAL - Agence de Nantes
PARC ZONE INDUSTRIELLE TOURNEBRIDE
5 RUE THOMAS EDISON
44118 LA CHEVROLIERE

Dans son unité :

- **Laboratoire d'étalonnage en Force-Couple**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

FORCE ET COUPLE / Couple						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Chaîne de mesure de couple	Moment d'une force (couple)	1 à 60 N · m	$(0,0011 + 2,4 \times 10^{-3} \times C) \text{ N} \cdot \text{m}$	Méthode interne PSR010-INS415	Couple engendré par un bras de levier étalonné associé à des masses étalons : Barre de longueur 0,25 m et masses étalons de 400 g à 24 kg	En laboratoire
Chaîne de mesure de couple	Moment d'une force (couple)	10 à 900 N · m	$(0,003 + 1,5 \times 10^{-3} \times C) \text{ N} \cdot \text{m}$	Méthode interne PSR010-INS415	Couple engendré par un bras de levier étalonné associé à des masses étalons : Barre de longueur 1 m et masses étalons de 1 kg à 150 kg	En laboratoire
		900 à 1500 N · m	$(0,004 + 4,1 \times 10^{-3} \times C) \text{ N} \cdot \text{m}$			
Instrument de mesure de couple de banc de vérification des outils de vissage	Moment d'une force (couple)	$1 \text{ N} \cdot \text{m} \leq C < 2 \text{ N} \cdot \text{m}$	$1,0 \times 10^{-2} \times C$	Méthode interne PSR010-INS415-ETALONNAGE_COUPLEMETRE	Comparaison à des couplemètres étalons associés à un générateur mécanique de couple Sens serrage	Sur site client
		$2 \text{ N} \cdot \text{m} \leq C \leq 100 \text{ N} \cdot \text{m}$	$0,50 \times 10^{-2} \times C$			
		$100 \text{ N} \cdot \text{m} < C \leq 1000 \text{ N} \cdot \text{m}$	$0,40 \times 10^{-2} \times C$			

C = couple appliqué en N · m

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

FORCE ET COUPLE / Outils dynamométriques						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Outils dynamométriques à commande manuelle (Clé et tournevis dynamométrique à lecture directe ou à déclenchement)	Moment d'une force (couple) mesuré ou seuil de déclenchement	0,1 à 2 N · m	$1 \times 10^{-2} \times C$	NF EN ISO 6789-2	Comparaison à un banc d'étalonnage de clés dynamométriques Sens horaire et anti-horaire	En laboratoire Sur site client
		2 à 20 N · m	$0,75 \times 10^{-2} \times C$			
		20 à 400 N · m	$0,75 \times 10^{-2} \times C$			
		400 à 1500 N · m	$0,75 \times 10^{-2} \times C$			

C = couple appliqué en N · m

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

FORCE ET COUPLE / Outils dynamométriques						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Outils dynamométriques à commande manuelle (Clé et tournevis dynamométrique à lecture directe ou à déclenchement)	Moment d'une force (couple) mesuré ou seuil de déclenchement	0,1 à 2 N · m	$1 \times 10^{-2} \times C$	Méthode interne PVF-036	Comparaison à un banc d'étalonnage de clés dynamométriques Sens horaire et anti-horaire	En laboratoire Sur site client
		2 à 20 N · m	$0,75 \times 10^{-2} \times C$			
		20 à 400 N · m	$0,75 \times 10^{-2} \times C$			
		400 à 1500 N · m	$0,75 \times 10^{-2} \times C$			

C = couple appliqué en N · m

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **01/01/2023** Date de fin de validité : **31/01/2024**

Accréditation Non Valide

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-7135.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr