



CONFIRMATION METROLOGIQUE  
ETALONNAGE AVEC CONSTAT DE VERIFICATION

**HYTORC HUSTACH**

179, Rue de Montépy - 69210 FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE

Tel : 04 78 33 39 19

Mail: dh@hytorc-ce.com Site web : www.hytorc-hustach.com

Page 1/2

N° HY253429

Délivré à :

**ALFA LAVAL SPIRAL**

10,Rue Alfred Massé

Date de la vérification : 05/12/2025

Date d'émission : 08/12/2025

**58028 NEVERS CEDEX**

Numéro de commande :

**949018**

Date de commande :

**01\*5/12/2025**

**Instrument contrôlé:**

Désignation: Visseuse à Batterie

Désignation interne client:

**63109**

Modèle: **BTM-3000**

Fabricant: **HYTORC**

Note spécifique client :

-

N° série : **153163**

Procédure HYTORC N° 10620-REV1.4 / Vérification suivant Norme ISO 5393 / X07-011 / X07-015

**Moyen(s) de mesure(s) utilisé(s):** les étalons utilisés sont raccordés aux étalons nationaux avec certificats de type COFRAC/LNE

Capteur de couple 5000 Nm ref 50599.LOG n° 12024
Etalonnage LNE n°P243860/DMSI/3 DU 07/10/2024
Capteur de couple 1100Nm ref Sensotork 7723-3 n°517460526
Etalonnage AUTOMATICA n°25-0969/1 du 15/09/2025

Afficheur électronique	TTT numéro de série 51160
Simulateur de vissage AWS	RDFA-3000 (1"3/4")
Afficheur électronique	STAHLWILLE Sensotork 7750
Simulateur de vissage AWS	RDFA-0250 (3/4")

**Incertitude de mesure du capteur :** +/- 0.5% de la valeur lue suivant norme BS7882

**Conditions d'environnement :** tolérances , température : 19°C / 25°C , hygrométrie : maxi 90%

température : 21 °C hygrométrie : 58 %

**Actions effectuées lors de l'étalonnage et de la vérification:** *Maintenance*

**JUGEMENT :**

**CONFORME**

Réalisé par :

*Cyril GOUX*

Vérifié par:

*David HUSTACHE*

La reproduction de ce constat n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Ce document ne peut être utilisé en lieu et place d'un certificat d'étalonnage

Ce document est réalisé suivant les recommandations du fascicule de documentation X07-011 définissant le constat de vérification. Il peut être utilisé pour démontrer le raccordement du moyen de mesure aux étalons nationaux ou internationaux sous réserve qu'ils répondent aux recommandations du fascicule de documentation X07-015



CONFIRMATION METROLOGIQUE  
ETALONNAGE AVEC CONSTAT DE VERIFICATION

**HYTORC HUSTACH**

179, Rue de Montépy, 69210 FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE

Tel : 04 78 33 39 19

Mail: dh@hytorc-ce.com Site web : [www.hytorc-hustach.com](http://www.hytorc-hustach.com)

Page 2/2

N° HY253429

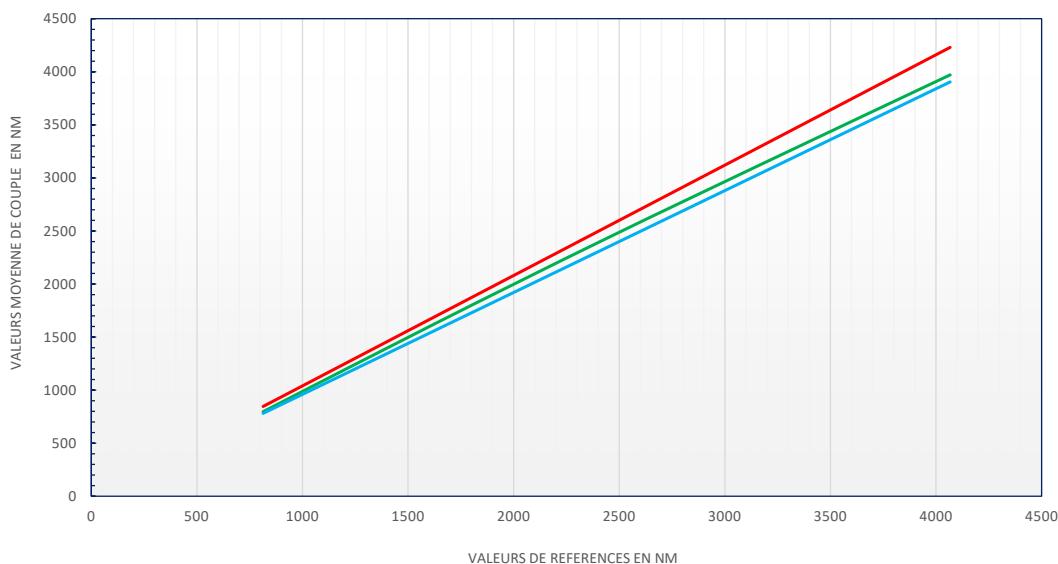
Désignation: Visseuse à Batterie  
Modèle: **BTM-3000**

Fabricant: **HYTORC**  
N° série : **153163**  
Désignation interne client: **63109**

Expression finale des résultats de la confirmation métrologique

Valeur de référence théoriques	Valeur de référence mesurée	Mini -4%	Maxi +4%	Résultats (en Nm) après Maintenance						Moyenne (en N.m)	
20,0%	813,40	813	<b>781</b>	<b>846</b>	796	803	791	799	794	<b>797</b>	
40,0%	1626,80	1627	<b>1562</b>	<b>1692</b>	1632	1612	1638	1617	1629	<b>1626</b>	
60,0%	2440,20	2440	<b>2343</b>	<b>2538</b>	2412	2442	2438	2425	2431	<b>2430</b>	
80,0%	3253,60	3254	<b>3123</b>	<b>3384</b>	3214	3214	3190	3199	3207	<b>3205</b>	
100,0%	4067,00	4067	<b>3904</b>	<b>4230</b>	3987	3967	3966	3971	3962	<b>3971</b>	

Expression des moyennes relevées sous forme de courbe



La reproduction de ce constat n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Ce document ne peut être utilisé en lieu et place d'un certificat d'étalonnage

Ce document est réalisé suivant les recommandations du fascicule de documentation X07-011 définissant le constat de vérification. Il peut être utilisé pour démontrer le raccordement du moyen de mesure aux étalons nationaux ou internationaux sous réserve qu'ils répondent aux recommandations du fascicule de documentation X07-015



## RAPPORT DE CONTRÔLE

### HYTORC HUSTACH

179, Rue de Montépy, 69210 FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE  
Tel : 04 78 33 39 19  
Mail: dh@hytorc-ce.com Site web : www.hytorc-hustach.com

Délivré à :

**ALFA LAVAL SPIRAL**  
10,Rue Alfred Massé  
0  
**58028 NEVERS CEDEX**

Date de la vérification : **05/12/2025**  
Date d'émission : **08/12/2025**

### Instrument contrôlé:

Désignation: Visseuse à Batterie Désignation interne client: **63109**  
Modèle: **BTM-3000**  
Fabricant: **HYTORC** Note spécifique client : -  
N° série : **153 163**

### L'EXPERTISE :

<i>Contrôle visuel global de l'outillage</i>	✓
<i>Nettoyage complet</i>	✓
<i>Démontage, graissage et vérification boite à pignons</i>	✓
<i>Remplacement des bagues 1er étage boite</i>	✗
<i>Remplacement de la pile de sauvegarde</i>	✗
<i>Vérification de la version du firmware</i>	✓
<i>Mise à jour du firmware</i>	✓
<i>Calibration des nouvelles valeur de couple</i>	✓
<i>Confirmation métrologique</i>	✓

Commentaires (Réparation ,changement de pièces détachées,...) :

*Remplacement carte moteur HS (message erreur "failed to reach torque speed")*

Réalisé par :

*Cyril GOUX*