

**HYTORC-Hustach**

179, rue de Montepy

**69210 FLEURIEUX**

Tel: 04 78 33 39 19

Fax: 04 78 33 50 35

E.mail: dh@hytorc-ce.com

**TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE**Affectée à la clé **HY 10 MXT** n° **C 2138****Avec carré de 1"1/2**Suivant constat de vérification du **13/02/2023**Constat n° **HYT230445LOC**

Numéro interne :

[www.hytorc-hustach.com](http://www.hytorc-hustach.com)[www.hytorc-services.com](http://www.hytorc-services.com)**HYTORC®**  
*Hustach*

Régler la pression choisie  
sur la pompe pour obtenir  
le couple souhaité.

**Exemple: pour obtenir  
9713Nm il faut régler la  
pression de la pompe à  
440 bars .**

BAR	Couple en Nm
80	1775
100	2211
120	2646
140	3092
160	3533
180	3988
200	4421
220	4852
240	5305
260	5738
280	6180
300	6618
320	7070
340	7513
360	7930
380	8393
400	8840
420	9280
440	9713
460	10156
480	10611
500	11046
520	11486
540	11933
560	12362
580	12797
600	13231
620	13676
640	14134
660	14578
680	15054
700	15328

**[www.hytorc-services.com](http://www.hytorc-services.com)**

Ce constat a été créé et édité par la Société :

**HYTORC-Hustach**, 179 rue de Montepy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, Tel : **+33 (0)4.78.33.39.19**

**CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC**  
**Procédure n°10620 –REV1.3**  
**NORMES ISO 6789-1 :2017- X07011- X07015**  
**Constat de Vérification n° **HYT230445LOC****

Page 1 sur 2

CLIENT : **HYTORC LOCATION**

Adresse : **179, Rue De Montepy, 69210 FLEURIEUX SUR L'ARBRESLE**

N° de commande :

Date : **13/01/2023**

PRESSION		COUPLE en Newton-mètre			PRESSION		COUPLE en Newton-mètre		
Unité = Bar	Résultats	Standard HYTORC -4%	Standard HYTORC	Standard HYTORC 4%	Unité = bar	Résultats	Standard HYTORC -4%	Standard HYTORC	Standard HYTORC 4%
80	1775				400	8840			
100	2211				420	9280	9055	9433	9810
120	2646				440	9713			
140	3092	3036	3163	3289	460	10156			
160	3533				480	10611			
180	3988				500	11046			
200	4421				520	11486			
220	4852				540	11933			
240	5305				560	12362			
260	5738				580	12797			
280	6180	6020	6271	6521	600	13231			
300	6618				620	13676			
320	7070				640	14134			
340	7513				660	14578			
360	7930				680	15054			
380	8393				700	15328	14992	15617	16241

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**

Clé modèle : **HY 10 MXT**

Numéro de série n° **C 2138**

Couple Maxi : **15 328Nm**

**Moyens de mesure et incertitudes :**

Cellule de contraintes 6 800 Nm : n°51257 – Modèle 50630.LOG ☐

Etalonné le 28 Septembre 2022 / Certificat n° P 225289 /DMSI/2 (Laboratoire National d'essai / Accrédité COFRAC)

Cellule de contraintes 50 000 Nm : n°51254 – Modèle 50604.LOG ☒

Etalonné le 28 Septembre 2022 / Certificat n° P225289/DMSI/1 (Laboratoire National d'essai / Accrédité COFRAC)

Analyseur BURAT & KLEIN Type MESSBOX 5080 / Numéro de série 80272

Logiciel n°analyse MESSMAX Version W.3.9.29.0 / License n° 07-2015-LBK.319

Capteur de pression STW, Types-Y\_A08 n° de série 15.210886.1002 étalonné le 05.09.2017 (précision 0,2 %)

Pompe utilisée : MiniJet-230 (Jet PRO''S'')

Incertitude de mesure des couple mètres : +/- 0.5 % de la valeur lue jusqu'à 5000 Nm suivant BS7882

+/- 1 % de la valeur lue jusqu'à 50 000 Nm

**Matériel étalonné par le Laboratoire National d'Essais suivant accréditation COFRAC n°2.04**

Reconnaissance internationale : BNM/COFRAC

**HYTORC - Hustach**, 179 rue de MONTEPY, 69210 Fleurieux/L'Arbresle – France

Siret: 808 881 189 000 27 / RCS Lyon: 808 881 189 / TVA: FR 11808 881 189

e-mail : [sn@hytorc-ce.com](mailto:sn@hytorc-ce.com)

ou

[dh@hytorc-ce.com](mailto:dh@hytorc-ce.com)

Ce constat a été créé et édité par la Société :

**HYTORC-Hustach**, 179 rue de Montepy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, Tel : **+33 (0)4.78.33.39.19**

**CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC**  
**Procédure n°10620 –REV1.3**  
**NORMES ISO 6789-1 :2017- X07011- X07015**  
**Constat de Vérification n° [HYT230445LOC](#)**  
Page 2 sur 2

**FICHE DE TRAVAIL**

Date de contrôle : **13/01/2023**

OPERATEUR : David HUSTACHE

TYPE DE CLE : **HY 10 MXTMXT**

Signature

NUMERO DE SERIE: **C 2138**

VERIFICATEUR : Jean-Luc POGORBSKY

Signature :

OBSERVATION DE CONTROLE :

JUGEMENT :

CONFORME



NON CONFORME



METHODE DE MESURE EMPLOYEE :

CLE VERIFIEE CONFORME A LA NORME ISO 6789-1 :2017 SUIVANT PROCEDURE HYTORC N° 10620-RV 1.3. CE DOCUMENT EST VALABLE UNE ANNEE A COMPTER DE LA DATE DE REDACTION.

LISTE DES PARAMETRES VERIFIES :

LA VERIFICATION EST EFFECTUÉE PAR MESURE AUTOMATIQUE DE LA PRESSION (BAR) ET DU COUPLE (NM) EN SIMULTANÉE DE 80 A 700 BAR PAR PALIERS DE 20 BARS. CINQ MESURES EN MODE AUTOMATIQUE SONT NECESSAIRES POUR VALIDATION DE LA MESURE PAR LE SYSTEME MESSBOX ET LOGICIEL MESSMAX.

OU MÉTHODES DE MESURE DIFFÉRENTE SUIVANT PRESCRIPTION SPECIFIQUE DU CLIENT.

TOLERANCE D'ERREUR : +/- 4 % DE LA VALEUR MESUREE

1/ CE DOCUMENT NE PEUT ETRE UTILISE EN LIEU ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

2/ CE DOCUMENT EST REALISE SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X07-011 DEFINISSANT LE CONSTAT DE VERIFICATION. IL PEUT ETRE UTILISE POUR DEMONTRER LE RACCORDEMENT DU MOYEN DE MESURE AUX ETALONS NATIONAUX OU INTERNATIONAUX SOUS RESERVE QU'IL REpondent AUX RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X07-015.

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISE QUE SOUS FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRALE.