

## TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé HY 5 MXT N° D 3213

avec carré de 1"1/2

Suivant constat de vérification du 08/01/2024

Constat n° HYT240085

Numéro interne : R 1880-SPCLEHYMXT5-ULM022



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

**Exemple: pour obtenir 2354Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI**

BAR	Couple en Nm
80	866
100	1069
120	1294
140	1494
160	1709
180	1933
200	2137
220	2354
240	2576
260	2778
280	2999
300	3203
320	3410
340	3628
360	3844
380	4054
400	4267
420	4475
440	4680
460	4903
480	5124
500	5331
520	5542
540	5758
560	5969
580	6177
600	6385
620	6607
640	6828
660	7052
680	7273
700	7412

**HYTORC®**  
Hustach

**Hytorc-Hustach - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, +33 (0) 4 78 33 39 19**

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

E-mail : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@hytorc-ce.com) | [hytorc-hustach.com](http://hytorc-hustach.com) | [hytorc-services.com](http://hytorc-services.com)

Ce constat a été créé et édité par la Société :

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, +33 (0) 4 78 33 39 19  
E-mail : [dh@hytorc-ce.com](mailto:dh@hytorc-ce.com) | [www.hytorc-hustach.com](http://www.hytorc-hustach.com) | [www.hytorc-services.com](http://www.hytorc-services.com)

**CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC**  
**Procédure n°10620 –REV1.3**  
**NORMES ISO 6789-1:2017 - X07011- X07015**  
**Constat de Vérification N° HYT240085**

Page 1 sur 2

Client : **EDF DTEAM ULM AMTE WOIPPY**

Adresse : **Route de Thury,57140 LA MAXE**

Numéro de commande : **5900-4210553125**

Date de commande : **05/01/2024**

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	<b>866</b>					400	<b>4267</b>			
100	<b>1069</b>					<b>420</b>	<b>4475</b>	<b>4423</b>	<b>4607</b>	<b>4791</b>
120	<b>1294</b>					440	<b>4680</b>			
<b>140</b>	<b>1494</b>	<b>1466</b>	<b>1527</b>	<b>1588</b>		460	<b>4903</b>			
160	<b>1709</b>					480	<b>5124</b>			
180	<b>1933</b>					500	<b>5331</b>			
200	<b>2137</b>					520	<b>5542</b>			
220	<b>2354</b>					540	<b>5758</b>			
240	<b>2576</b>					560	<b>5969</b>			
260	<b>2778</b>					580	<b>6177</b>			
<b>280</b>	<b>2999</b>	<b>2944</b>	<b>3067</b>	<b>3190</b>		600	<b>6385</b>			
300	<b>3203</b>					620	<b>6607</b>			
320	<b>3410</b>					640	<b>6828</b>			
340	<b>3628</b>					660	<b>7052</b>			
360	<b>3844</b>					680	<b>7273</b>			
380	<b>4054</b>					<b>700</b>	<b>7412</b>	<b>7380</b>	<b>7688</b>	<b>7995</b>

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

Clé modèle **HY 5 MXT**

Numéro de série **D 3213**

Numéro interne **R 1880-SPCLEHYMXT5-ULM022**

Couple Maxi **7412 Nm**

**Moyens de mesure et incertitudes :**

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

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

Reconnaissance internationale : BNM/COFRAC

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, +33 (0) 4 78 33 39 19

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

E-mail : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@hytorc-ce.com) | [hytorc-hustach.com](http://hytorc-hustach.com) | [hytorc-services.com](http://hytorc-services.com)

Ce constat a été créé et édité par la Société :

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, +33 (0) 4 78 33 39 19  
E-mail : [dh@hytorc-ce.com](mailto:dh@hytorc-ce.com) | [www.hytorc-hustach.com](http://www.hytorc-hustach.com) | [www.hytorc-services.com](http://www.hytorc-services.com)

CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC

Procédure n°10620 –REV1.3

NORMES ISO 6789-1 :2017 - X07011- X07015

Constat de Vérification N° **HYT240085**

Page 2 sur 2

**FICHE DE TRAVAIL**

Date de contrôle : **08/01/2024**

OPÉRATEUR : David HUSTACHE

TYPE DE CLÉ **HY 5 MXT**

Signature :

Numéro de série **D 3213**  
Numéro interne **R 1880-SPCLEHYMXT5-ULM022**

VÉRIFICATEUR : Jean-Luc POGORBSKY

Signature :

OBSERVATION DE CONTRÔLE :

JUGEMENT : **CONFORME**

MÉTHODE DE MESURE EMPLOYÉE :

CLÉ VÉRIFIÉE CONFORME À LA NORME ISO 6789-1 :2017 SUIVANT PROCÉDURE HYTORC N° 10620-RV 1.3. CE DOCUMENT EST VALABLE UNE ANNÉE À COMPTER DE LA DATE DE RÉDACTION.

LISTE DES PARAMÈTRES VÉRIFIÉS :

LA VÉRIFICATION 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 NÉCESSAIRES POUR VALIDATION DE LA MESURE PAR LE SYSTÈME MESSBOX ET LOGICIEL MESSMAX.

OU MÉTHODES DE MESURE DIFFÉRENTE SUIVANT PRÉSCRIPTION SPÉCIFIQUE DU CLIENT.

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

1/ CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE UTILISÉ EN LIEU ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE.  
2/ CE DOCUMENT EST REALISÉ SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X07-011 DEFINISSANT LE CONSTAT DE VÉRIFICATION. IL PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR DEMONTRER LE RACCORDEMENT DU MOYEN DE MESURE AUX ÉTALONS NATIONAUX OU INTERNATIONAUX SOUS RESERVE QU'IL RÉPONDENT AUX RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X07-015.

**LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTÉGRALE.**

**Hytorc-Hustach** - 179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle, +33 (0) 4 78 33 39 19