



## TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé HY 5 XLT N° 7105 E

avec carré de 1"1/2

Suivant constat de vérification du 08/11/2023

Constat n° HYT233127

Numéro interne : R 6751

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

**Exemple: pour obtenir  
2376Nm il faut régler la  
pression de la pompe à  
220 bars ou 3200 PSI**

BAR	Couple en Nm
80	875
100	1098
120	1307
140	1523
160	1740
180	1952
200	2163
220	2376
240	2588
260	2803
280	3030
300	3228
320	3441
340	3651
360	3863
380	4085
400	4302
420	4506
440	4713
460	4921
480	5139
500	5354
520	5562
540	5761
560	5970
580	6186
600	6395
620	6601
640	6816
660	7022
680	7240
700	7382

**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° **HYT233127**

Page 1 sur 2

Client : **SSVH**

Adresse : **ZA Terre Neuve - 1030, Rue Gustave Eiffel - 73200 GILLY SUR ISERE**

Numéro de commande : **00005517**

Date : **07/11/2023**

<b>Couple en Newton-mètre</b>					<b>Couple en Newton-mètre</b>				
<b>Unité = Bar</b>	<b>Résultats</b>	<b>Standard Hytorc -4%</b>	<b>Standard Hytorc</b>	<b>Standard Hytorc +4%</b>	<b>Unité = Bar</b>	<b>Résultats</b>	<b>Standard Hytorc -4%</b>	<b>Standard Hytorc</b>	<b>Standard Hytorc +4%</b>
80	<b>875</b>				400	<b>4302</b>			
100	<b>1098</b>				<b>420</b>	<b>4506</b>	<b>4423</b>	<b>4607</b>	<b>4791</b>
120	<b>1307</b>				440	<b>4713</b>			
<b>140</b>	<b>1523</b>	<b>1466</b>	<b>1527</b>	<b>1588</b>	460	<b>4921</b>			
160	<b>1740</b>				480	<b>5139</b>			
180	<b>1952</b>				500	<b>5354</b>			
200	<b>2163</b>				520	<b>5562</b>			
220	<b>2376</b>				540	<b>5761</b>			
240	<b>2588</b>				560	<b>5970</b>			
260	<b>2803</b>				580	<b>6186</b>			
<b>280</b>	<b>3030</b>	<b>2944</b>	<b>3067</b>	<b>3190</b>	600	<b>6395</b>			
300	<b>3228</b>				620	<b>6601</b>			
320	<b>3441</b>				640	<b>6816</b>			
340	<b>3651</b>				660	<b>7022</b>			
360	<b>3863</b>				680	<b>7240</b>			
380	<b>4085</b>				<b>700</b>	<b>7382</b>	<b>7380</b>	<b>7688</b>	<b>7995</b>

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

Clé modèle **HY 5 XLT**

Numéro de série **7105 E**

Numéro interne **R 6751**

Couple Maxi **7382 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

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° **HYT233127**

Page 2 sur 2

**FICHE DE TRAVAIL**

Date de contrôle : **08/11/2023**

OPÉRATEUR : David HUSTACHE

Signature :

TYPE DE CLÉ **HY 5 XLT**

Numéro de série **7105 E**

VÉRIFICATEUR : Jean-Luc POGORBSKY

Signature :

Numéro interne **R 6751**

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.

LITSE 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 SYSTEME 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 RÉALISÉ SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION XU/-011 DÉFINISSANT 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

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