



## TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé HY 20 XLT N° 1056

avec carré de 2"1/2

Suivant constat de vérification du 08/07/2024

Constat n° HYT241903LOC

Numéro interne : N/A

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

**Exemple: pour obtenir  
8328Nm il faut régler la  
pression de la pompe à  
220 bars ou 3200 PSI**

BAR	Couple en Nm
80	3075
100	3812
120	4576
140	5340
160	6084
180	6811
200	7573
220	8328
240	9092
260	9857
280	10610
300	11361
320	12106
340	12845
360	13603
380	14370
400	15114
420	15864
440	16625
460	17381
480	18117
500	18877
520	19630
540	20388
560	21140
580	21902
600	22642
620	23403
640	24170
660	24952
680	25722
700	26141

**HYTORC®**  
Hustach

**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° HYT241903LOC**

Page 1 sur 2

Client : **HYTORC LOCATION**

Adresse : **179 Rue de Montépy, 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle**

Numéro de commande : **N/A**

Date de commande : **N/A**

<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>3075</b>				400	<b>15114</b>			
100	<b>3812</b>				<b>420</b>	<b>15864</b>	<b>15658</b>	<b>16310</b>	<b>16962</b>
120	<b>4576</b>				440	<b>16625</b>			
<b>140</b>	<b>5340</b>	<b>5216</b>	<b>5433</b>	<b>5650</b>	460	<b>17381</b>			
160	<b>6084</b>				480	<b>18117</b>			
180	<b>6811</b>				500	<b>18877</b>			
200	<b>7573</b>				520	<b>19630</b>			
220	<b>8328</b>				540	<b>20388</b>			
240	<b>9092</b>				560	<b>21140</b>			
260	<b>9857</b>				580	<b>21902</b>			
<b>280</b>	<b>10610</b>	<b>10430</b>	<b>10865</b>	<b>11299</b>	600	<b>22642</b>			
300	<b>11361</b>				620	<b>23403</b>			
320	<b>12106</b>				640	<b>24170</b>			
340	<b>12845</b>				660	<b>24952</b>			
360	<b>13603</b>				680	<b>25722</b>			
380	<b>14370</b>				<b>700</b>	<b>26141</b>	<b>26088</b>	<b>27175</b>	<b>28262</b>

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

Clé modèle **HY 20 XLT**

Numéro de série **1056**

Numéro interne **N/A**

Couple Maxi **26141 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° **HYT241903LOC**

Page 2 sur 2

**FICHE DE TRAVAIL**

**Date de contrôle :** **08/07/2024**

OPÉRATEUR : David HUSTACHE

TYPE DE CLÉ **HY 20 XLT**

Signature :

Numéro de série **1056**  
Numéro interne **N/A**

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 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 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