



TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **HY 5 XLT N° TR1216-351**

avec carré de 1"1/2

Suivant constat de vérification du **23/01/2025**

Constat n° **HYT250231**

Numéro interne : **97552**

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

Exemple: pour obtenir 2441Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI

BAR	Couple en Nm
80	887
100	1088
120	1290
140	1539
160	1767
180	2009
200	2202
220	2441
240	2660
260	2873
280	3094
300	3318
320	3555
340	3759
360	3956
380	4170
400	4402
420	4630
440	4836
460	5074
480	5292
500	5507
520	5729
540	5928
560	6140
580	6356
600	6567
620	6763
640	6975
660	7181
680	7392
700	7510

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 | www.hytorc-hustach.com | www.hytorc-services.com

CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC
Procédure n°10620 –REV1.3
NORMES ISO 6789-1:2017 - X07011- X07015
Constat de Vérification N° **HYT250231**

Page 1 sur 2

Client : **GE ENERGY PRODUCTS France SNC**
Adresse : **ZAC TECH HOMM BAT 42 RECEPTION AVENUE DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE 90000 BELFORT**
Numéro de commande : **930292929**
Date : **25/11/2025**

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%	Unité = Bar	Résultats	Standard Hytorc -4%	Standard Hytorc	Standard Hytorc +4%	Unité = Bar	Résultats	Standard Hytorc -4%	Standard Hytorc	Standard Hytorc +4%
80	887				400	4402				400	4402				400	4402			
100	1088				420	4630	4423	4607	4791	420	4630	4423	4607	4791	420	4630	4423	4607	4791
120	1290				440	4836				440	4836				440	4836			
140	1539	1466	1527	1588	460	5074				460	5074				460	5074			
160	1767				480	5292				480	5292				480	5292			
180	2009				500	5507				500	5507				500	5507			
200	2202				520	5729				520	5729				520	5729			
220	2441				540	5928				540	5928				540	5928			
240	2660				560	6140				560	6140				560	6140			
260	2873				580	6356				580	6356				580	6356			
280	3094	2944	3067	3190	600	6567				600	6567				600	6567			
300	3318				620	6763				620	6763				620	6763			
320	3555				640	6975				640	6975				640	6975			
340	3759				660	7181				660	7181				660	7181			
360	3956				680	7392				680	7392				680	7392			
380	4170				700	7510	7380	7688	7995	700	7510	7380	7688	7995	700	7510	7380	7688	7995

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**
Clé modèle **HY 5 XLT**
Numéro de série **TR1216-351**
Numéro interne **97552**
Couple Maxi **7510 Nm**

Moyens de mesure et incertitudes :

Cellule de contraintes 50 000 Nm : n°51254 – Modèle 50604.LOG
Étalonné le 07 Octobre 2024 / Certificat n° P243860/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 WIKA, Type A10 n° de série 1A035S7S12B étalonné le 05/06/2024 (précision 0,25 %)
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 | www.hytorc-hustach.com | www.hytorc-services.com

CONSTAT DE VERIFICATION HYTORC

Procédure n°10620 –REV1.3

NORMES ISO 6789-1 :2017 - X07011- X07015

Constat de Vérification N° **HYT250231**

Page 2 sur 2

FICHE DE TRAVAIL

Date de contrôle : **23/01/2025**

OPÉRATEUR : Cyril GOUX

TYPE DE CLÉ **HY 5 XLT**

Signature :

Numéro de série **TR1216-351**
Numéro interne **97552**

VÉRIFICATEUR : David HUSTACHE

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 VERIFICATION EST EFFECTUÉE PAR MESURE AUTOMATIQUE DE LA PRESSIION (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 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 | hytorc-hustach.com | hytorc-services.com