

## TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **GE7-9FB N° CA1324-009**

**Avec cartouche cannelée / Montage Rotor**

Suivant constat de vérification du **06/11/2025**

Constat n° **HYT2531011**

Numéro interne : **97627**



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

**Exemple: pour obtenir  
6408Nm il faut régler la  
pression de la pompe à  
220 bars ou 3200 PSI**

BAR	Couple en Nm
80	2231
100	2803
120	3391
140	3999
160	4594
180	5216
200	5795
220	6408
240	7003
260	7623
280	8226
300	8832
320	9441
340	10052
360	10625
380	11246
400	11875
420	12463
440	13061
460	13681
480	14295
500	14937
520	15537
540	16147
560	16768
580	17369
600	17976
620	18571
640	19191
660	19817
680	20424
700	20788

**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 : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@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° **HYT2531011**

Page 1 sur 2

Client : **GE Energy Products France snc**

Adresse : **ZAC TECH HOMM RECEPTION BAT 42 90000 BELFORT**

Numéro de commande : **4900532820**

Date : **15/09/2025**

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%
80	2231					400	11875			
100	2803					420	12463			
120	3391					440	13061			
<b>140</b>	<b>3999</b>					460	13681			
160	4594					480	14295			
180	5216					500	14937			
200	5795					520	15537			
220	6408					540	16147			
240	7003					560	16768			
260	7623					580	17369			
<b>280</b>	<b>8226</b>					600	17976			
300	8832					620	18571			
320	9441					640	19191			
340	10052					660	19817			
360	10625					680	20424			
380	11246					700	20788			

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

Clé modèle **GE7/9FB**

Numéro de série **CA1324-009**

Numéro interne **97627**

Couple Maxi **20788 Nm**

**Moyens de mesure et incertitudes :**

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

Etalonné le 07 Octobre 2024 / Certificat n° P243860/DMSI/2 (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 1A03557S12B étalonné le 05/06/2024 (précision 0,25 %)

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

Incertaine 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://www.hytorc-hustach.com) | [hytorc-services.com](http://www.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 : [contact@hytorc-ce.com](mailto:contact@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° **HYT2531011**

Page 2 sur 2

**FICHE DE TRAVAIL**

Date de contrôle : **06/11/2025**

OPÉRATEUR : David HUSTACHE

TYPE DE CLÉ **GE7/9FB**

Signature : 

Numéro de série **CA1324-009**  
Numéro interne **97627**

VÉRIFICATEUR : Cyril GOUX

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 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**