



TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **STEALTH 4 N° F1415-29**

avec cartouche hexagonale

Suivant constat de vérification du **16/04/2025**

Constat n° **HYT251032**

Numéro interne : **97614**

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

Exemple: pour obtenir 1869Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI

BAR	Couple en Nm
80	691
100	849
120	1024
140	1193
160	1359
180	1533
200	1698
220	1869
240	2040
260	2210
280	2396
300	2564
320	2725
340	2892
360	3064
380	3217
400	3368
420	3531
440	3712
460	3868
480	4017
500	4190
520	4366
540	4520
560	4682
580	4840
600	4996
620	5166
640	5339
660	5494
680	5649
700	5786

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 : contact@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° HYT251032

Page 1 sur 2

Client : GE Energy Products France snc
Adresse : Bat 42 Maintenance Avenue des sciences et de l'industrie, 90007 BELFORT
Numéro de commande : **N/A**
Date de commande : **N/A**

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	691				400	3368				400	3368				400	3368			
100	849				420	3531	3173	3306	3438	420	3531	3173	3306	3438	420	3531	3173	3306	3438
120	1024				440	3712				440	3712				440	3712			
140	1193	1063	1108	1152	460	3868				460	3868				460	3868			
160	1359				480	4017				480	4017				480	4017			
180	1533				500	4190				500	4190				500	4190			
200	1698				520	4366				520	4366				520	4366			
220	1869				540	4520				540	4520				540	4520			
240	2040				560	4682				560	4682				560	4682			
260	2210				580	4840				580	4840				580	4840			
280	2396	2114	2203	2291	600	4996				600	4996				600	4996			
300	2564				620	5166				620	5166				620	5166			
320	2725				640	5339				640	5339				640	5339			
340	2892				660	5494				660	5494				660	5494			
360	3064				680	5649				680	5649				680	5649			
380	3217				700	5786	5232	5450	5668	700	5786	5232	5450	5668	700	5786	5232	5450	5668

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**
Clé modèle **STEALTH 4**
Numéro de série **F1415-29**
Numéro interne **97614**
Couple Maxi **5786 Nm**

Moyens de mesure et incertitudes :

Cellule de contraintes 6 800 Nm : n°51257 – Modèle 50630.LOG
Étalonné le 28 Septembre 2022 / Certificat n° P 225289 /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 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 : contact@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° **HYT251032**
Page 2 sur 2

FICHE DE TRAVAIL

Date de contrôle : **16/04/2025**

OPÉRATEUR : Cyril GOUX

TYPE DE CLÉ **STEALTH 4**

Signature :

Numéro de série **F1415-29**
Numéro interne **97614**

VÉRIFICATEUR : David HUSTACHE

Signature :

OBSERVATION DE CONTRÔLE :

JUGEMENT : **CONFORME**

MÉTHODE DE MESURE EMPLOYEE :

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 DEMONSTRER 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**