



TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **VERSA 8 N° V8EA1419-052**

Avec cartouche hexagonale 12 Pans de 2"1/4

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

Constat n° **HYT2531042**

Numéro interne : **97630**

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

Exemple: pour obtenir 3768Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI

BAR	Couple en Nm
80	1316
100	1668
120	2038
140	2362
160	2702
180	3080
200	3447
220	3768
240	4085
260	4437
280	4780
300	5121
320	5463
340	5819
360	6144
380	6480
400	6829
420	7173
440	7532
460	7892
480	8232
500	8574
520	8930
540	9280
560	9638
580	9990
600	10328
620	10679
640	11021
660	11385
680	11773
700	11992

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 : dh@hytorc-ce.com | hytorc-hustach.com | 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 | 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° **HYT2531042**

Page 1 sur 2

Client : **GE ENERGY PRODUCTS**
Adresse : **ZAC TECH HOMM RECEPTION BAT 42 90000 BELFORT**
Numéro de commande : **4900532820**
Date de commande : **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%	Unité = Bar	Résultats	Standard Hytorc -4%	Standard Hytorc	Standard Hytorc +4%	Unité = Bar	Résultats	Standard Hytorc -4%	Standard Hytorc	Standard Hytorc +4%
80	1316				400	6829				400	6829				400	6829			
100	1668				420	7173	7128	7425	7722	420	7173	7128	7425	7722	420	7173	7128	7425	7722
120	2038				440	7532				440	7532				440	7532			
140	2362	2376	2475	2574	460	7892				460	7892				460	7892			
160	2702				480	8232				480	8232				480	8232			
180	3080				500	8574				500	8574				500	8574			
200	3447				520	8930				520	8930				520	8930			
220	3768				540	9280				540	9280				540	9280			
240	4085				560	9638				560	9638				560	9638			
260	4437				580	9990				580	9990				580	9990			
280	4780	4752	4950	5148	600	10328				600	10328				600	10328			
300	5121				620	10679				620	10679				620	10679			
320	5463				640	11021				640	11021				640	11021			
340	5819				660	11385				660	11385				660	11385			
360	6144				680	11773				680	11773				680	11773			
380	6480				700	11992	11880	12376	12871	700	11992	11880	12376	12871	700	11992	11880	12376	12871

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**
Clé modèle **VERSA 8**
Numéro de série **V8EA1419-052**
Numéro interne **97630**
Couple Maxi **11992 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 : 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° **HYT2531042**
Page 2 sur 2

FICHE DE TRAVAIL

Date de contrôle : **06/11/2025**

OPÉRATEUR : Cyril GOUX

TYPE DE CLÉ **VERSA 8**

Signature :

Numéro de série **V8EA1419-052**
Numéro interne **97630**

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 PRESSION (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**