



TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **VERSA 14 N°EA1047-001**

Avec cartouche hexagonale

Suivant constat de vérification du **18/11/2024**

Constat n° **HYT2431241**

Numéro interne : **97571**

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

Exemple: pour obtenir 4913Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI

BAR	Couple en Nm
80	1103
100	1646
120	2219
140	2702
160	3234
180	3821
200	4377
220	4913
240	5466
260	6025
280	6587
300	7097
320	7627
340	8196
360	8730
380	9285
400	9861
420	10391
440	10915
460	11462
480	12008
500	12573
520	13144
540	13681
560	14232
580	14779
600	15312
620	15895
640	16481
660	17032
680	17607
700	17895

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° **HYT2431241**
Page 1 sur 2

Client : **GE ENERGY PRODUCTS**
Adresse : **ZAC TECH HOMM RECEPTION BAT 42 90000 BELFORT**
Numéro de commande : **Commande à régulariser**
Date de commande :

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	1103				400	9861				400	9861				400	9861			
100	1646				420	10391	11643	12129	12614	420	10391	11643	12129	12614	420	10391	11643	12129	12614
120	2219				440	10915				440	10915				440	10915			
140	2702	3790	3948	4105	460	11462				460	11462				460	11462			
160	3234				480	12008				480	12008				480	12008			
180	3821				500	12573				500	12573				500	12573			
200	4377				520	13144				520	13144				520	13144			
220	4913				540	13681				540	13681				540	13681			
240	5466				560	14232				560	14232				560	14232			
260	6025				580	14779				580	14779				580	14779			
280	6587	7692	8013	8333	600	15312				600	15312				600	15312			
300	7097				620	15895				620	15895				620	15895			
320	7627				640	16481				640	16481				640	16481			
340	8196				660	17032				660	17032				660	17032			
360	8730				680	17607				680	17607				680	17607			
380	9285				700	17895	19582	20398	21213	700	17895	19582	20398	21213	700	17895	19582	20398	21213

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**
Clé modèle **VERSA 14**
Numéro de série **EA1047-001**
Numéro interne **97571**
Couple Maxi **17895 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° **HYT2431241**
Page 2 sur 2

FICHE DE TRAVAIL

Date de contrôle : **18/11/2024**

OPÉRATEUR : Cyril GOUX

TYPE DE CLÉ **VERSA 14**

Signature :

Numéro de série **EA1047-001**
Numéro interne **97571**

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**