



TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **HY 1 MXTP N° TR 2205-623**

avec carré de 3/4"

Suivant constat de vérification du **03/10/2023**

Constat n° **HYT232761**

Numéro interne : **461986**

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

Exemple: pour obtenir 579Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI

BAR	Couple en Nm
80	216
100	267
120	320
140	373
160	423
180	475
200	526
220	579
240	629
260	682
280	735
300	787
320	840
340	890
360	941
380	990
400	1037
420	1086
440	1138
460	1187
480	1234
500	1284
520	1333
540	1385
560	1434
580	1484
600	1538
620	1589
640	1639
660	1689
680	1739
700	1765

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 | 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° **HYT232761**

Page 1 sur 2

Client : **SNCF-UO Lyon Vaise Technicentre Aura**
Adresse : **60, Rue Bourgogne 69009 Lyon**
Numéro de commande : **BPA-DE00008610RV01**
Date : **03/10/2023**

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	216				400	1037				400	1037				400	1037			
100	267				420	1086	1099	1145	1191	420	1086	1099	1145	1191	420	1086	1099	1145	1191
120	320				440	1138				440	1138				440	1138			
140	373	362	377	392	460	1187				460	1187				460	1187			
160	423				480	1234				480	1234				480	1234			
180	475				500	1284				500	1284				500	1284			
200	526				520	1333				520	1333				520	1333			
220	579				540	1385				540	1385				540	1385			
240	629				560	1434				560	1434				560	1434			
260	682				580	1484				580	1484				580	1484			
280	735	734	765	796	600	1538				600	1538				600	1538			
300	787				620	1589				620	1589				620	1589			
320	840				640	1639				640	1639				640	1639			
340	890				660	1689				660	1689				660	1689			
360	941				680	1739				680	1739				680	1739			
380	990				700	1765	1795	1870	1945	700	1765	1795	1870	1945	700	1765	1795	1870	1945

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**
Clé modèle **HY 1 MXTF**
Numéro de série **TR 2205-623**
Numéro interne **461986**
Couple Maxi **1765 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 STW, Types-Y_A08 n° de série 15.210886.1002 étalonné le 05.09.2017 (précision 0,2 %)
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° **HYT232761**
Page 2 sur 2

FICHE DE TRAVAIL

Date de contrôle : **03/10/2023**

OPÉRATEUR : David HUSTACHE

TYPE DE CLÉ **HY 1 MXTP**

Signature :

Numéro de série **TR 2205-623**
Numéro interne **461986**

VÉRIFICATEUR : Jean-Luc POGORBSKY

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**