



TABLE DE CONVERSION PRESSION/COUPLE

Affectée à la clé **HY 1 MXTP N° TR2201-512**

avec carré de 3/4"

Suivant constat de vérification du **03/08/2026**

Constat n° **HYT262152**

Numéro interne : **IMA-2023-21**

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

Exemple: pour obtenir 585Nm il faut régler la pression de la pompe à 220 bars ou 3200 PSI

BAR	Couple en Nm
80	210
100	261
120	321
140	372
160	418
180	471
200	526
220	585
240	637
260	690
280	742
300	796
320	850
340	902
360	953
380	1007
400	1059
420	1110
440	1161
460	1211
480	1261
500	1309
520	1364
540	1415
560	1464
580	1518
600	1569
620	1620
640	1668
660	1720
680	1774
700	1810

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° **HYT262152**

Page 1 sur 2

Client : **IMATEQ**
Adresse : **7 rue de Dunkerque, 67000 STASBOURG**
Numéro de commande : **696176**
Date de commande : **09/06/2026**

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	210				400	1059				400	1059				400	1059			
100	261				420	1110	1099	1145	1191	420	1110	1099	1145	1191	420	1110	1099	1145	1191
120	321				440	1161				440	1161				440	1161			
140	372	362	377	392	460	1211				460	1211				460	1211			
160	418				480	1261				480	1261				480	1261			
180	471				500	1309				500	1309				500	1309			
200	526				520	1364				520	1364				520	1364			
220	585				540	1415				540	1415				540	1415			
240	637				560	1464				560	1464				560	1464			
260	690				580	1518				580	1518				580	1518			
280	742	734	765	796	600	1569				600	1569				600	1569			
300	796				620	1620				620	1620				620	1620			
320	850				640	1668				640	1668				640	1668			
340	902				660	1720				660	1720				660	1720			
360	953				680	1774				680	1774				680	1774			
380	1007				700	1810	1795	1870	1945	700	1810	1795	1870	1945	700	1810	1795	1870	1945

Unité de mesure : **Newton-mètre /Nm**
Clé modèle **HY 1 MXTF**
Numéro de série **TR2201-512**
Numéro interne **IMA-2023-21**
Couple Maxi **1810 Nm**

Moyens de mesure et incertitudes :

Cellule de contraintes 6 800 Nm : n°51257 – Modèle 50630.LOG
Étalonné 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 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° **HYT262152**
Page 2 sur 2

FICHE DE TRAVAIL

Date de contrôle : **03/08/2026**

OPÉRATEUR : Cyril GOUX

TYPE DE CLÉ **HY 1 MXT P**

Signature :

Numéro de série **TR2201-512**
Numéro interne **IMA-2023-21**

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**