



HYTORC—HUSTACH
179, rue de Montepy
69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle / FRANCE
Tel: 04 78 33 39 19 **Fax: 04 78 33 50 35**
E-mail :dh@hytorc-ce.com
Site Web:www.hytorc-ace.com



Ce manuel est conçu pour vous donner les connaissances requises à la bonne utilisation et à l'entretien de votre **outillage HYTORC**; Veuillez lire attentivement ce manuel et suivre les instructions.

Les clés HYTORC sont utilisées pour serrer avec précision de la boulonnerie conventionnelle dans des espaces plus ou moins restreints. Néanmoins, elles peuvent également être utilisées sans aucun bras de réaction en tant que tensionneur à l'aide des rondelles de réaction "**Z WASHER**" et des écrous tensionneurs "**HYTORC**". Dans le cas d'utilisation de serrage classique, n'interposez jamais votre main entre la clé hydraulique et son point de réaction. N'interposez jamais d'objets ou de pièces entre le bras de réaction et la surface de réaction.

La pression maximum d'utilisation des outillages HYTORC est de **700 Bars**. Si la clé que vous posséder n'arrive pas à assurer le desserrage de boulonnerie, contactez nous au **04.78.33.39.19**; nous pourrons vous proposer un clé de taille plus importante.

Les pompes électriques ne doivent pas être utilisées dans une atmosphère considérée comme potentiellement explosive. En cas de doute, utilisez une pompe hydraulique avec moteur à entraînement pneumatique.

Pour plus de sécurité, la **télécommande** de la pompe doit être utilisé par l'opérateur manipulant la clé dynamométrique HYTORC.

L'**huile utilisée** pour le bon fonctionnement de nos groupes hydrauliques est de grade HV 32 ou HP 46 selon le modèle. Appeler nous pour de plus amples renseignements. Un e fiche de sécurité est disponible sur simple demande à notre agence.

Pour une performance optimale, **inspecter fréquemment les outils**, les pompes, les flexibles, les connexions, les lignes électriques et les accessoires afin de déceler d'éventuelles dommages apparents.

Il est souhaitable d'utiliser des **douilles impacts** exclusivement réservé à l'usage des clés hydrauliques. Il n'est pas conseillé d'utiliser des douilles qui ont déjà travaillées avec des clés à choc.

Avant de placer la clé sur l'application, faire **un cycle à vide** pour vérifier l'intégrité du circuit hydraulique.

Trouver un point de réaction sur et solide. S'assurer que le bras de réaction soit fermement engagé au châssis de la clé par le biais du clip ou de la gâchette de verrouillage du bras.

Vérifier que les flexibles soient libres et dégagés du bras de réaction. **Durant le serrage ou le desserrage** de boulonnerie, si la clé à tendance à se lever ou à glisser; arrêter et réajuster le bras de réaction de manière à ce que la butée soit ferme et nette. Lire la section de ce manuel "positionnement du bras de réaction".

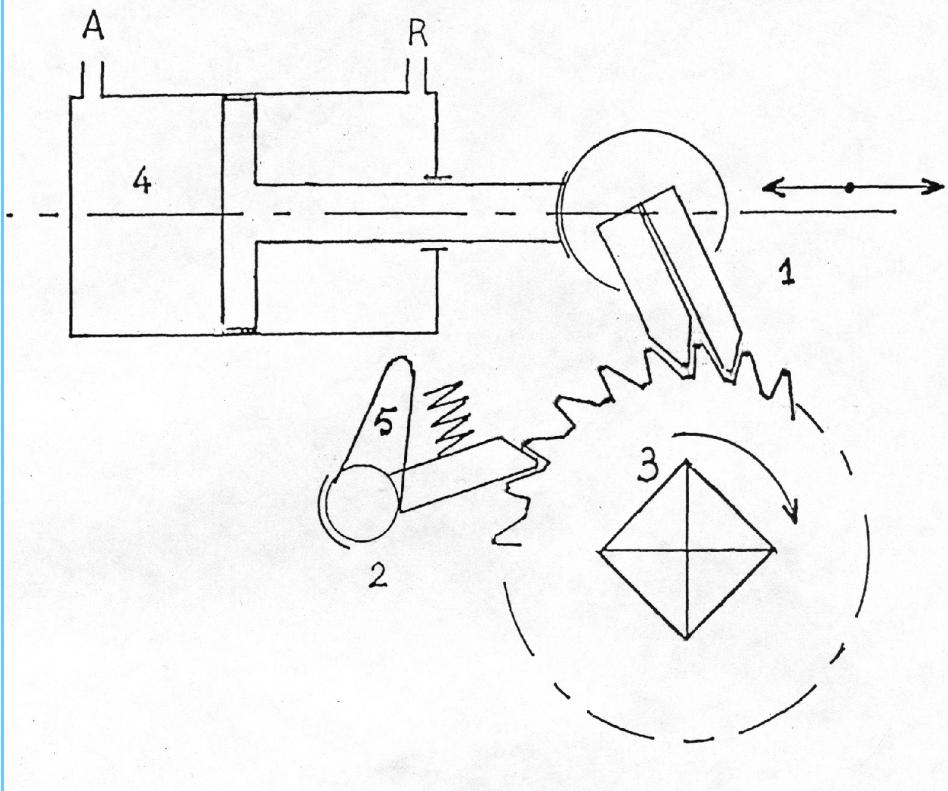
La maintenance préventive ainsi que **l'étalonnage du matériel HYTORC** peut être effectuée en nos ateliers de Tassin la Demi-Lune. Cette maintenance consiste à changer les joints, les ressorts du système d'entraînement, inspecter les pièces internes des clés, vérifier les connections, **lubrification** des différents organes d'entraînement.

N'hésitez pas à nous contacter !

HYTORC –HUSTACH au **04.78.33.39.19** pour toutes questions en relation avec votre équipements et vos besoins de serrage. La sécurité est notre priorité.

Bonne utilisation

SCHEMA DE PRINCIPE DU SYSTEME " HYTORC "



1/ Doigts d'entrainement

2/ Doigt de réaction

3/ Rochet

4/ Vérin

5/ Levier de débrayage

A/ Pression d'huile réglable = Couple de serrage

B/ Retour d'huile pour rétraction du piston (limité à 100 bars)

Phase 1: Le piston pousse les doigts d'entrainement qui font tourner le rochet de la valeur d'un pas.

Phase 2: Le doigt de réaction maintient la position acquise pendant la rétraction du piston. De ce fait, les doigts d'entrainement reprennent 1 dent quelle que soit la torsion de la vis ou de la tige filetée.

Le système d'entrainement spécifique à HYTORC permet l'utilisation de la clé sans avoir à maintenir le bras de réaction sur son appui. Dans le cas aléatoire où la clé reste sous tension après le serrage d'une vis, il suffit de remonter en pression en faisant un nouveau cycle de serrage. Lorsque la pression réglée est atteinte, manoeuvrer le levier de débrayage (5). Relâcher le bouton de la commande à distance. La clé est libre et peut être retirée.

TENUE DE SÉCURITÉ APPROPRIÉE POUR L'UTILISATION DES OUTILLAGES DYNAMOMÉTRIQUES HYTORC.

Pendant le maniement et l'utilisation du matériel dynamométrique hydraulique HYTORC , Il est conseillé de porter les équipements de protection individuelle suivants: Lunettes de sécurité , chaussures de sécurité , gants de protection, appareils de protection auditif et casque de protection.



Le niveau sonore généré par le groupe moto pompe Jet Pro 5.3 –230 Volts est de 78 dB.
Le niveau sonore généré par le groupe moto pompe Jet Pro 9.3 –230 Volts est de 80 dB.

Pour toute question relative à l'utilisation du matériel HYTORC , ainsi que du port des EPI n'hésitez pas à nous contacter au +33 (0)4.78.33.39.19

HYTORC®
Since 1968

Manuel d'utilisation des clés hydrauliques HYTORC

Série MXT

INTRODUCTION

Toutes les clés hydrauliques dynamométriques HYTORC sont fournies complètement assemblées et prêtes à l'emploi. Un groupe moto pompe hydraulique utilisable avec votre clé HYTORC, fournit le débit (vitesse) et la pression (couple) qui rendent votre ensemble efficace et précis.

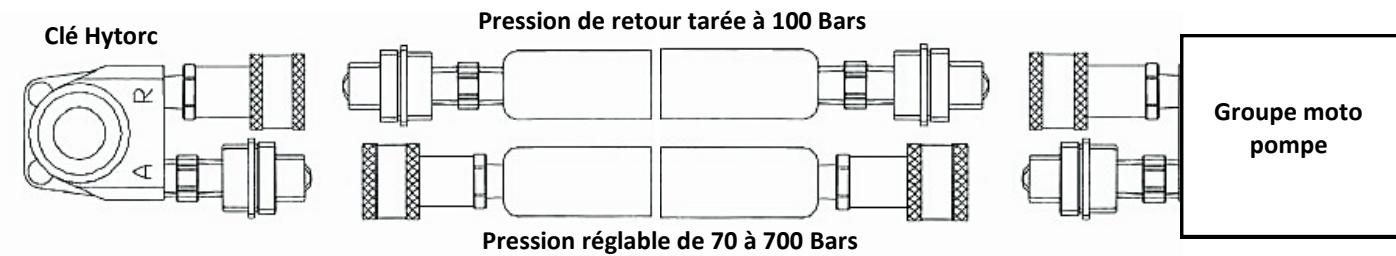
Attention : Si toutefois vous souhaitez utiliser une clé dynamométrique hydraulique HYTORC avec un groupe moto pompe d'une marque concurrente , il est impératif de nous contacter avant son utilisation.

Important: De même, si vous utilisez des outils dynamométriques hydrauliques qui ne sont pas de fabrication HYTORC, vérifiez que la pression réglée sur la pompe HYTORC ne dépasse pas la pression maxi admise par votre matériel.

BRANCHEMENT DU SYSTÈME

La clé et la pompe sont reliées par un flexibles jumelés Haute Pression prévu pour une pression d'utilisation de 700 bars. La pression d'éclatement de ces flexibles est de 2800 bars. Chaque extrémité des flexibles est équipée d'un raccord rapide (vissé ou Push / Pull) . Une ligne du flexible jumelé doit être équipé du même raccord à chaque extrémité (soit un demi coupleur femelle sur le flexible pression aller, soit un demi coupleur male sur le flexible retour)

Important: Ne jamais brancher des flexibles quand il y a sur le même tuyau, d'un côté un raccord male et de l'autre, un raccord femelle. Certaines clés sont pourvues d'une soupape de sécurité sur la partie tournante du raccord d'alimentation d'huile. Un raccord desserré sur le flexible de retour provoque une pression trop importante dans la chambre arrière du vérin c'est à cet instant que la soupape libère la pression excessive. L'écoulement d'huile provoqué sous le raccord tournant peut faire penser à une fuite due à la détérioration d'un joint mais il n'en est rien. Le resserrage des coupleurs réglera le problème. Il peut être nécessaire d'utiliser une pince multiprise pour vaincre la pression résiduelle restée dans les flexibles.

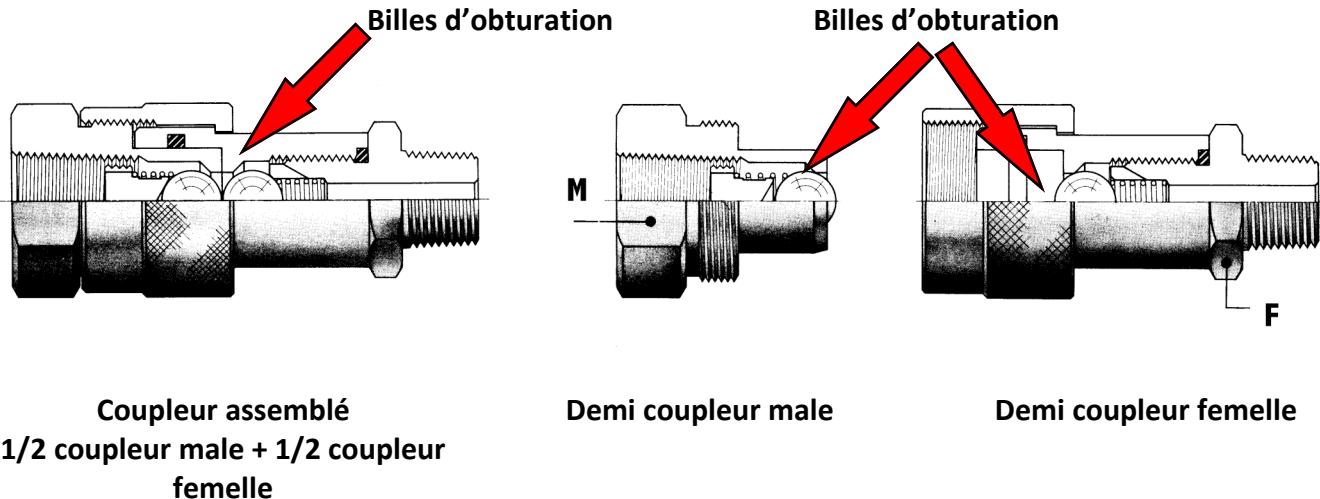


**VERIFIER QUE LES RACCORDS SONT PARFAITEMENT ASSEMBLÉS ET SERRES
SI LA POMPE MONTE EN PRESSION ET QUE LA CLE NE TOURNE PAS.**

HYTORC®
Since 1968

Coupleurs hydrauliques vissés

Série Pioneer 3000 - 2



Les coupleurs vissés PIONEER 3000 - 2 doivent être assemblés de manière à ce que les billes d'obturation libèrent le passage du fluide hydraulique.

Un coupleur complet mal assemblé ferme le passage de l'huile. La pompe monte normalement en pression mais la clé hydraulique ne tourne pas.

Dans le cas où une pression résiduelle est prisonnière dans les flexibles ou dans la clé, il est nécessaire de resserrer le coupleur avec une pince en maintenant le demi coupleur male avec une clé plate de 19 mm. La force des mains est insuffisante pour vaincre la pression exercée sur les billes d'obturation.

Les pompes "HYTORC" 230 et "HYTORC" AIR libèrent automatiquement la pression hydraulique dans les flexibles à l'arrêt du moteur. Ce dispositif facilite le démontage des coupleurs en fin de travaux.

Concernant les pompes de type Jet Pro à alimentation électrique ou pneumatique, il faut libérer la pression résiduelle en appuyant sur la valve solenoid du distributeur.

Nous pouvons proposer des coupleurs hydrauliques à enclenchement rapide à billes.



NON



OUI

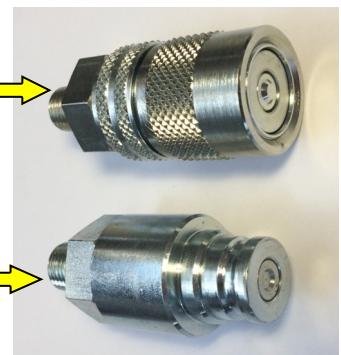
Coupleurs hydrauliques Push-Pull

Série 1008

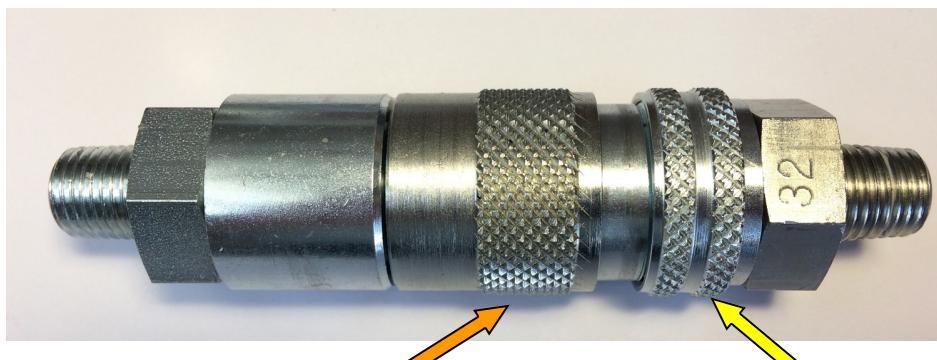
Les coupleurs à connexion rapide anti gouttes de la série 1008 sont munis d'une bague de sécurité anti déconnexion. Veuillez procéder comme indiqué ci-dessous pour connecter les coupleurs



Coupleur Femelle



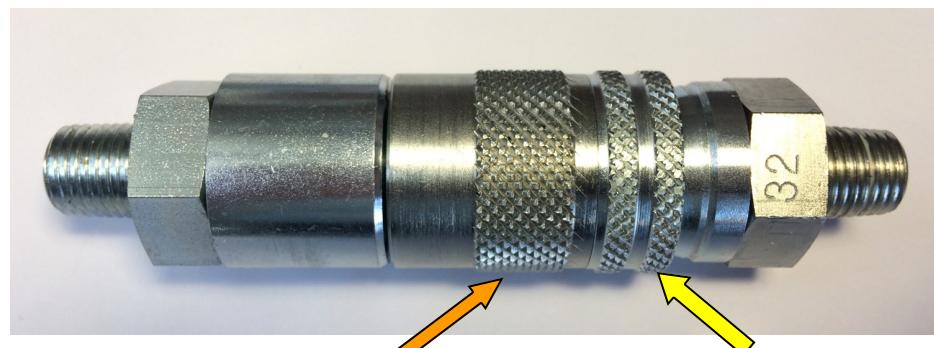
Coupleur mâle



Bague de connexion

Bague de sécurité non verrouillée

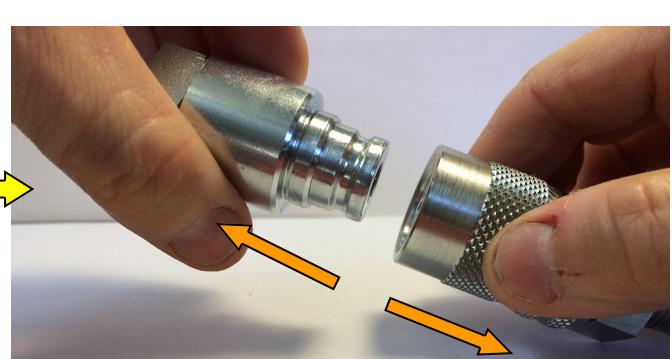
Une fois les coupleurs femelle et male connectés, la bague de sécurité doit être verrouillée pour éviter toute déconnection.



Verrouillez la bague manuellement (sans l'aide d'outil). Ne pas serrer excessivement (1 à 2 Nm suffisent)



Bague de connexion

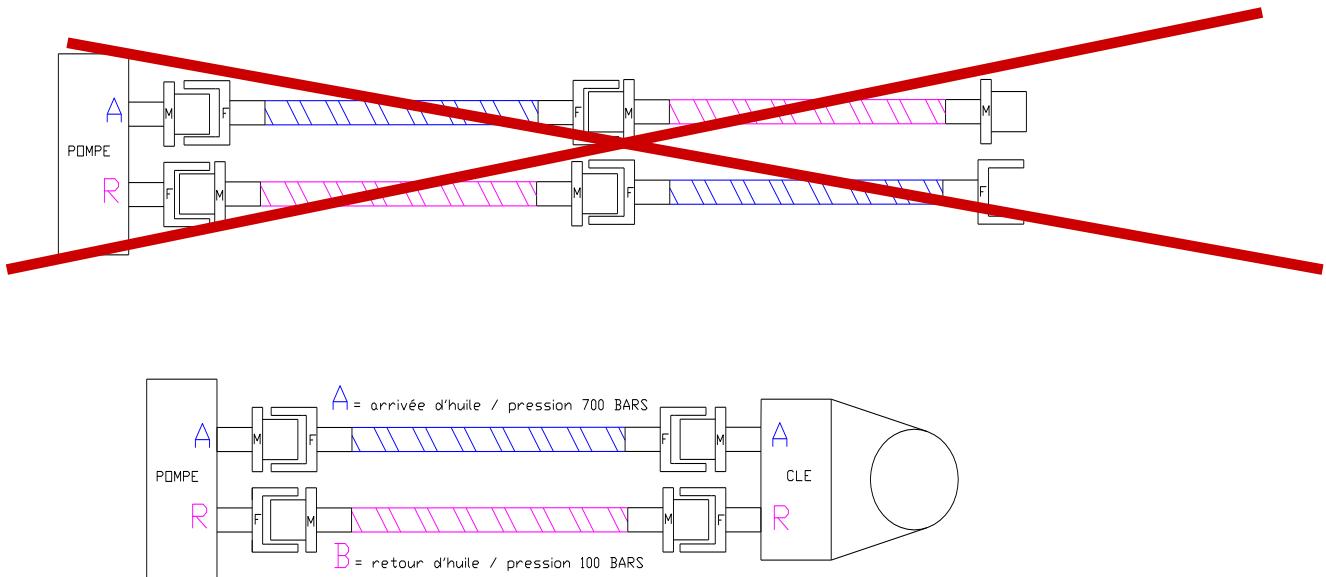


Pour déconnecter les coupleurs , déverrouillez tout d'abord la bague de sécurité , puis tirez et tournez d'un quart de tour la bague de connexion dans le sens anti horaire.

Assurez vous que tous les coupleurs soient bien engagés , connectés avec les bague de sécurité verrouillées que ce soit sur le groupe moto pompe ou sur la clé hydraulique



IMPORTANT : Branchement des flexibles



Le montage d'un nombre de flexibles pair est impossible pour le bon fonctionnement de l'ensemble de serrage. Ce montage inverse le flux hydraulique.

Voir schéma

Il faut impérativement monter un nombre impair de flexibles (1 ou 3). Dans le cas où vous souhaitez utiliser des flexibles jumelés de longueur importante, contactez nous commercialisons des flexibles allant jusqu'à 20 mètres.

Si vous souhaitez utiliser plusieurs clés de même type pilotées par un seul groupe moto pompe , il suffit d'adapter un bloc 4 sorties sur le groupe.
(Livré en Option)



IMPORTANT : Branchement des flexibles

Côté Pompe hydraulique

1/2 coupleur mâle pour l'arrivée 700 Bars Maxi.
1/2 coupleur Femelle pour le retour 100 Bars Maxi.

Côté clé dynamométrique hydraulique
 $F = 1/2$ Coupleur Femelle
Retour / pression 100 Bars Maxi.



Flexibles jumelés HP
1/2 coupleur identique sur la même ligne



Côté clé dynamométrique hydraulique
 $M = 1/2$ Coupleur Mâle
Arrivée / pression 700 Bars Maxi.

INFORMATION TRES IMPORTANTE

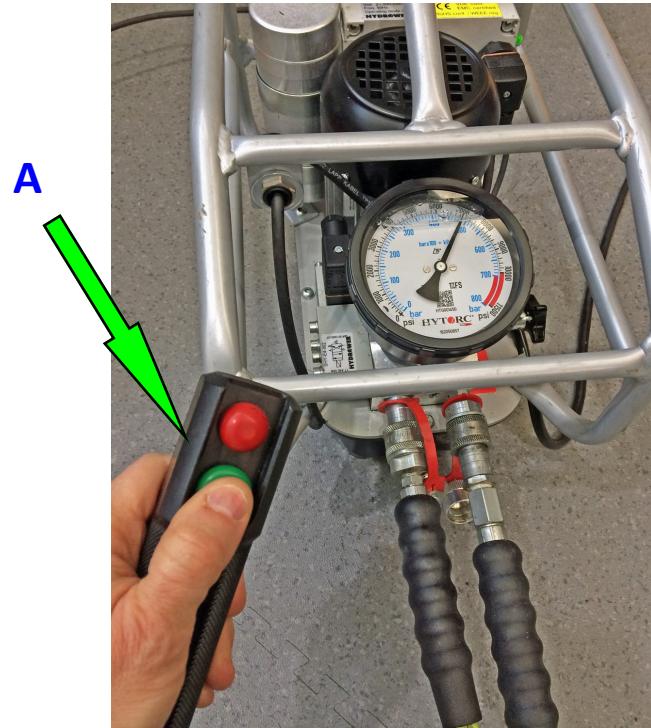
Le système d'entraînement spécifique à HYTORC permet l'utilisation de la clé sans avoir à maintenir le bras de réaction sur son appui. Dans le cas aléatoire où la clé reste sous tension après le serrage d'une vis, il suffit de remonter en pression en faisant un nouveau cycle de serrage. Lorsque la pression réglée est atteinte, manoeuvrer le levier de débrayage (5). Relâcher le bouton de la commande à distance. La clé est libre et peut être retirée.



Levier de débrayage

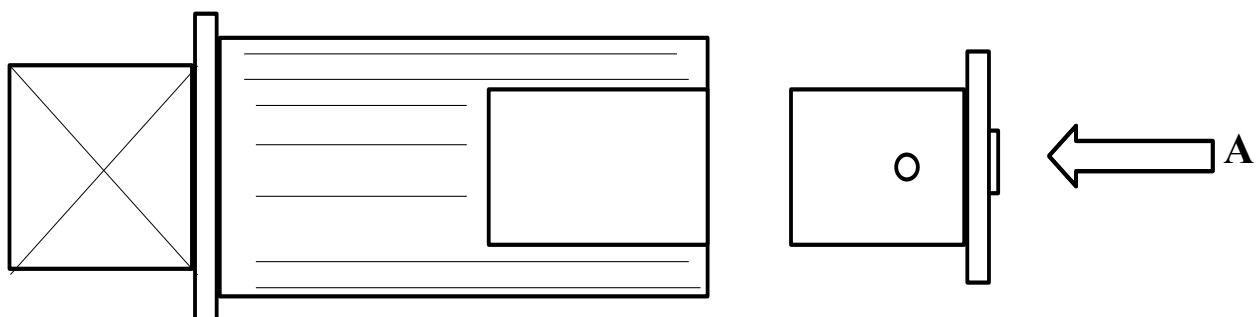
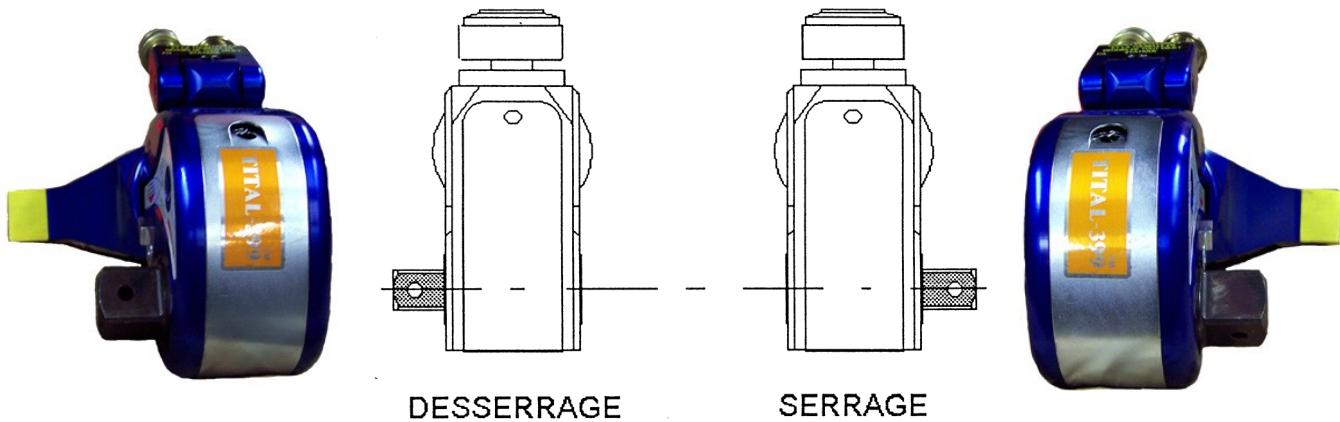
La clé reste sous tension . Le serrage est terminé et l'on ne peut pas retirer la clé de l'écrou. La clé hydraulique est bloquée.

SOLUTION: Remonter en pression en actionnant **Le bouton A de la télécommande;** maintenez appuyé et libérer la clé à l'aide du levier de débrayage . (voir photo)
Relâcher le bouton **A** de la télécommande. Arrêter la pompe.



CHANGEMENT DU SENS DE FONCTIONNEMENT

Mise en place du carré conducteur pour effectuer un serrage ou un desserrage



Les clés des séries MXT - XLT sont équipées d'un carré conducteur cannelé. Le maintien de ce carré est assuré par un clip. Pour extraire le carré conducteur il suffit d'enfoncer le bouton A et de tirer le carré vers l'extérieur de la clé. Pour remonter le carré conducteur, insérer le carré dans le palier bronze denté et tourner légèrement jusqu'au montage complet. Le clip de maintien s'emboite ensuite dans son logement sans forcer.

Pour les clés hydrauliques de puissance importante, le clip de maintien du carré est remplacé par un embout vissé dont la résistance mécanique assure le maintien du carré conducteur sur lequel est monté une douille de grande dimension.

Certaines clés hydrauliques des générations précédentes sont pourvues d'un carré coulissant qu'il suffit de pousser pour passer de serrage en desserrage.



Clé HY 3 MXT EN POSITION DE SERRAGE



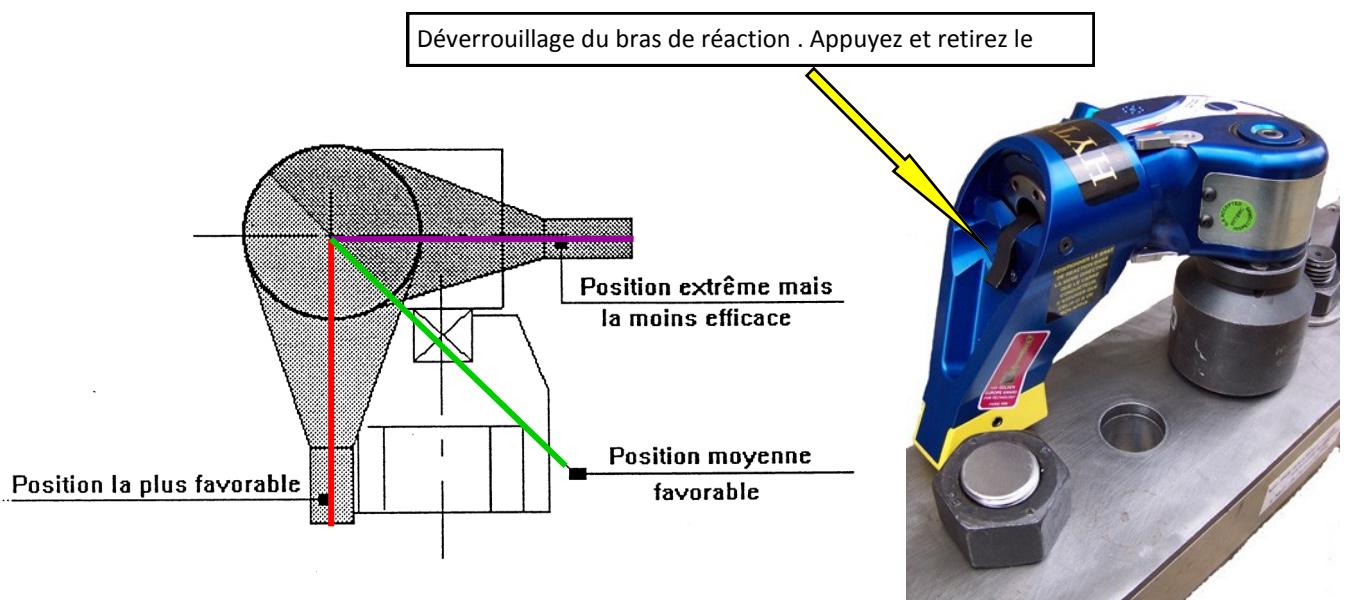
Clé HY 3 MXT EN POSITION DE DESSERRAGE

BRAS DE REACTION

Clés hydrauliques séries MXT

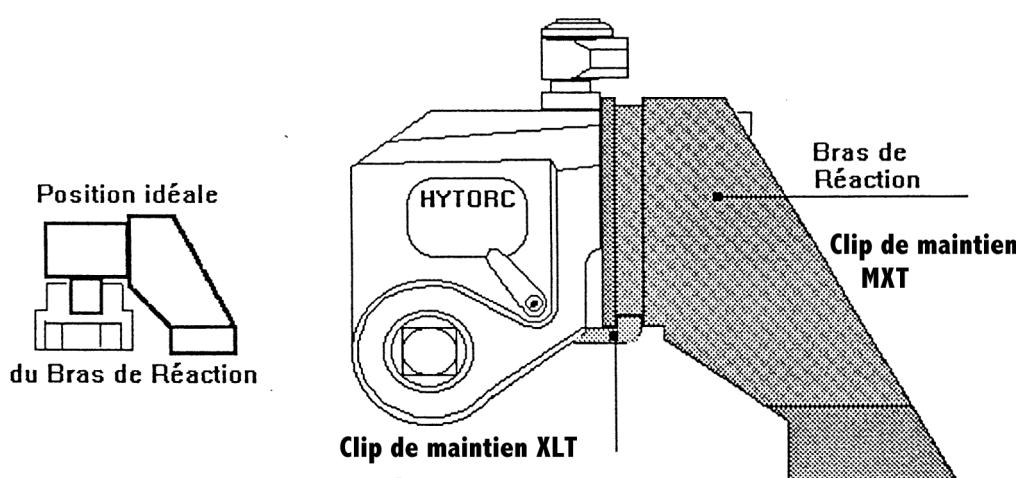
Les clés hydrauliques HYTORC des séries MXT sont équipées d'un bras de réaction standard cannelé permettant un réglage sur 60 positions. Le bras de réaction est nécessaire pour contrebalancer les efforts du couple appliqué. Le positionnement du bras de réaction permet l'utilisation maximum des capacités de la clé hydraulique utilisée. Pour ce faire, nous vous indiquons les positions appropriées à une bonne utilisation de la clé hydraulique.

Pour certaines applications, nous réalisons des bras de réactions spéciaux.

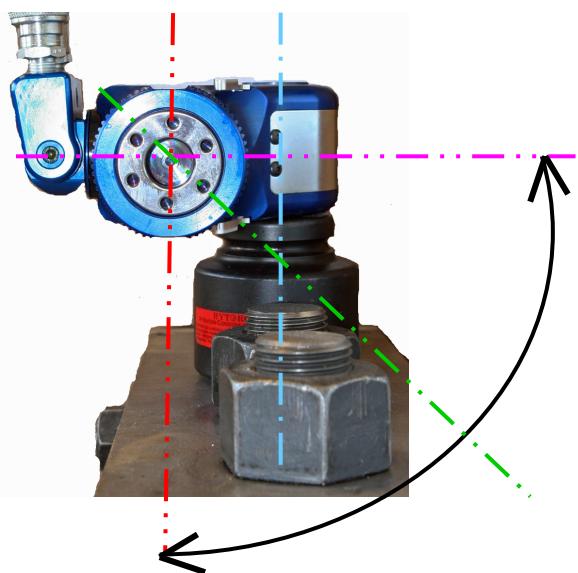


Le bras de réaction est rendu solidaire de la clé par une pièce de maintien.

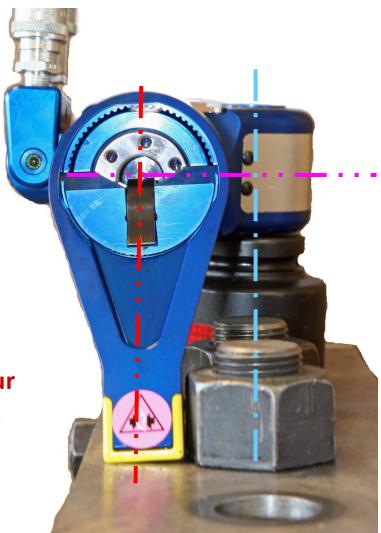
Le clip de maintien du bras de réaction doit toujours être positionné de manière convenable avant l'utilisation.



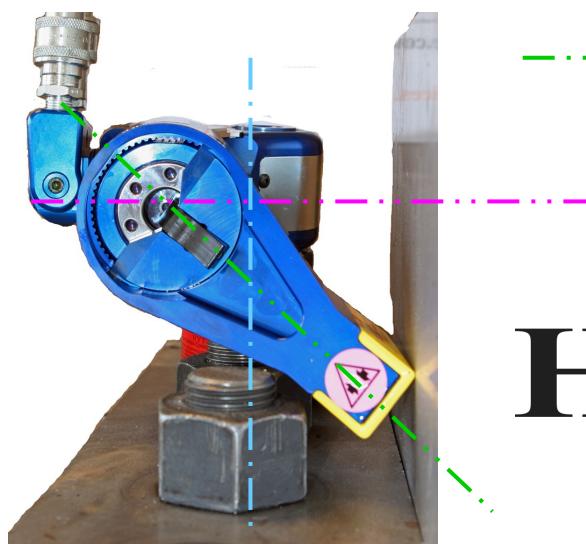
Positionnement du bras de réaction à respecter pour utilisation et rendement optimal de la clé hydraulique dynamométrique



- Position du bras de réaction idéale pour obtenir une réaction nette et optimale.
- Position du bras de réaction dite rentrante. Très bonne prise de réaction.
- Position du bras de réaction la moins favorable mais cependant acceptable



Positionnement intermédiaire du bras de réaction



Position du bras de réaction dite rentrante.
Très bonne prise de réaction.

Position du bras de réaction idéale pour obtenir une réaction nette et optimale.

Position du bras de réaction la moins favorable mais cependant acceptable

Position du bras de réaction idéale pour obtenir une réaction nette et optimale.

Si vous avez quelque doute concernant la position du bras de réaction pour votre application , n' hésitez pas à nous contacter au 04.78.33.39.19; nous vous assisterons dans la résolution de votre problème.

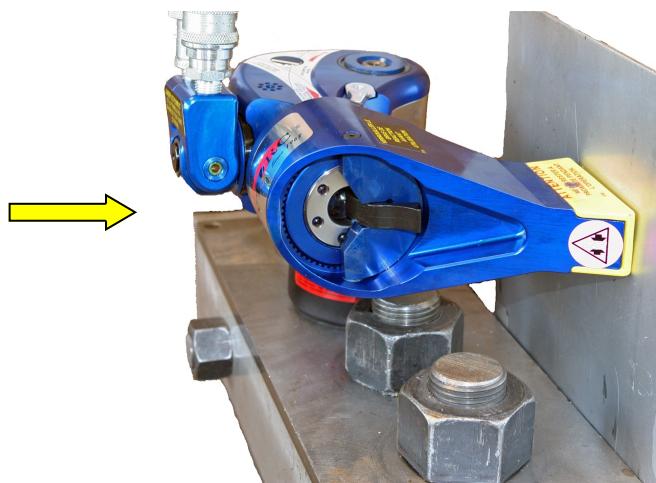
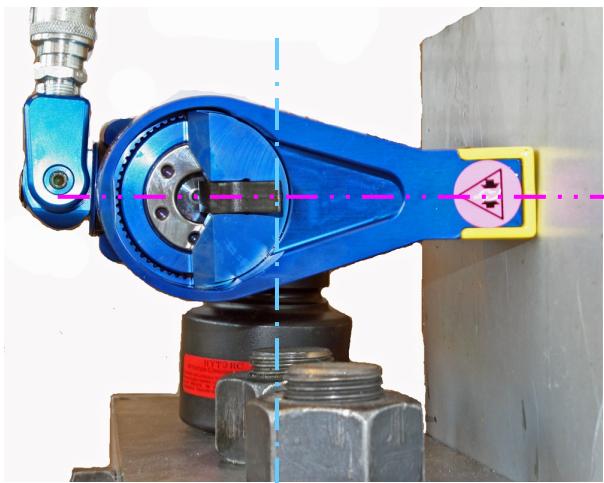
Position du bras de réaction idéale pour obtenir une réaction nette et optimale.

Position du bras de réaction la moins favorable mais cependant acceptable

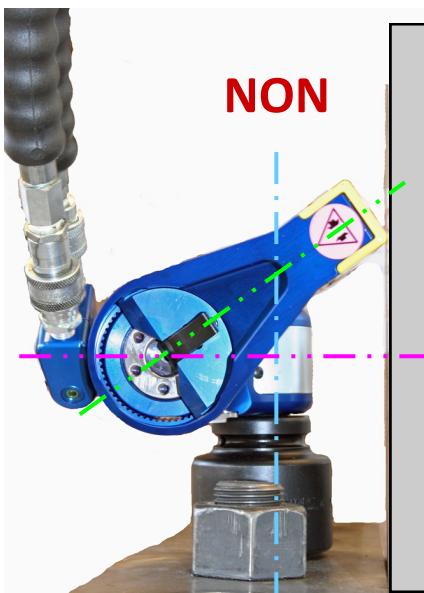
Position du bras de réaction idéale pour obtenir une réaction nette et optimale.

Positionnement extrême du bras de réaction

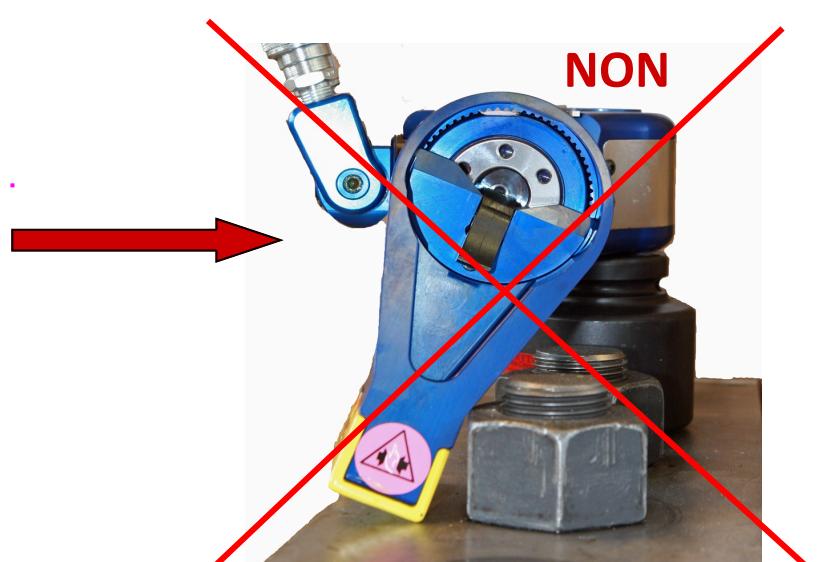
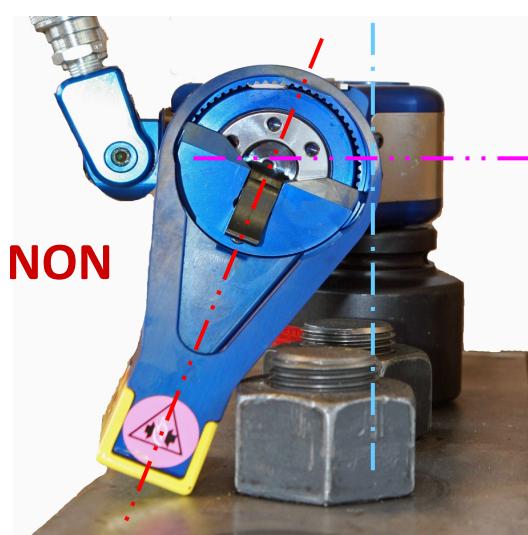
Position du bras de réaction la moins favorable mais cependant acceptable.



Position à proscrire absolument



Sur ces photos, la position incorrecte du bras de réaction , pourrait engendrer:
-une casse du carré conducteur,
-une torsion trop importante dans le corps de la clé ayant pour résultat une détérioration du châssis.

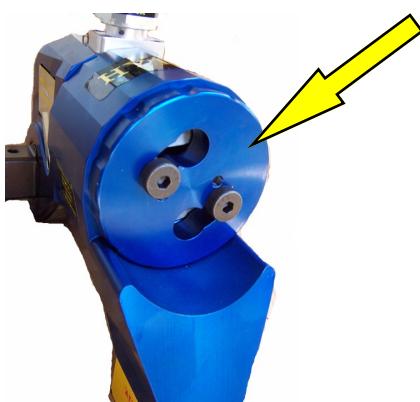


BRAS DE REACTION
Verrouillage / Déverrouillage
Clés hydrauliques HY 8 XLT

Le système de verrouillage du bras de réaction de la clé HY 8 XLT est conçu différemment des autres clés de la série MXT et XLT.



HY 8 XLT avec son bras de ré-action standard.



Rondelle de blocage du bras de réaction.



Pour enlever la rondelle de blocage du bras de réaction, tournez celle-ci dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et tirez la vers l'extérieur.



REGLAGE DU COUPLE SOUHAITÉ

Un tableau de conversion Pression / Couple est fourni pour chaque clé hydraulique. Le couple est directement proportionnel à la pression délivrée par la pompe après réglage.

Tableau de conversion pression / couple Pour une clé hydraulique HY 1 MXT



Pression en PSI	Pression en Bars	Couple en Nm
4000	276	725
4200	290	762
4400	303	798
4600	317	835
4800	331	872
5000	345	908
5200	358	945
5400	372	981

Pour un couple choisi dans la colonne de droite, lire sur la même ligne sur la gauche, la pression à régler sur la pompe. Exemple: Pour obtenir 872 Nm avec une clé HY 1 MXT, la pression à régler sur la pompe est 331 bars ou 4800 PSI.

Les manomètres livrés par nos soins offrent les deux graduations.

Actionner le bouton de la commande à distance en enfonceant le bouton "A" sans relâcher (bouton "a" = Bouton vert sur la commande à distance). L'aiguille du manomètre vous indique la pression actuelle. Pour modifier cette pression, tourner la vis papillon schématisée ci dessous. L'obtention de la pression souhaitée doit toujours se faire en augmentant la pression (serrage de la vis).

Une fois la valeur de pression obtenue un contre écrou permet de maintenir cette valeur stable. En cours de serrages, vérifier de temps à autre la pression affichée.



Le régulateur de pression se situe sur le côté droit du distributeur du groupe moto pompe , à coté du manomètre de pression.

REGLAGE DU COUPLE SOUHAITÉ

Table de conversion Pression / Couple

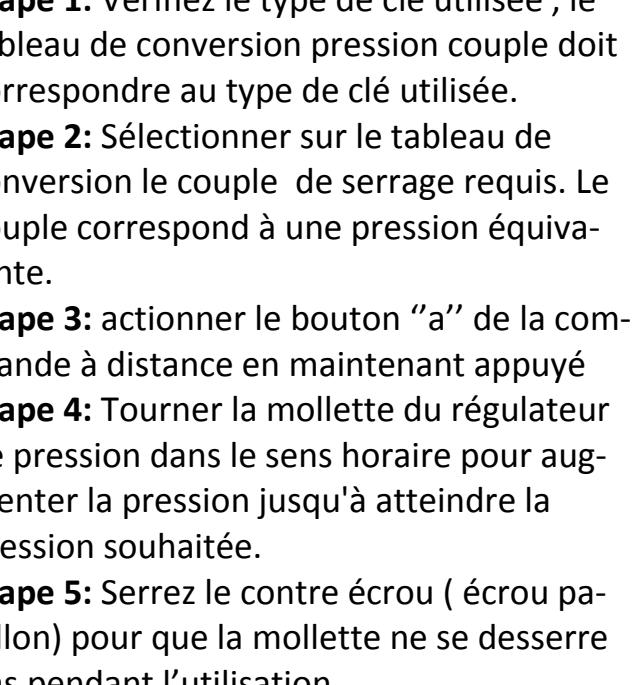
Pression à régler sur la pompe	Couple de serrage de la clé	Newton mètre
PSI	Bar	Nm
1000	100	125
1200	120	150
1400	130	165
1600	134	180
1800	138	195
2000	142	210
2200	146	225
2400	150	240
2600	153	255
2800	157	270
3000	160	285
3200	164	300
3400	167	315
3600	170	330
3800	173	345
4000	176	360
4200	179	375
4400	182	390
4600	185	405
4800	188	420
5000	191	435
5200	194	450
5400	197	465
5600	200	480
5800	203	495
6000	206	510
6200	209	525
6400	212	540
6600	215	555
6800	218	570
7000	221	585
7200	224	600
7400	227	615
7600	230	630
7800	233	645
8000	236	660
8200	239	675
8400	242	690
8600	245	705
8800	248	720
9000	251	735
9200	254	750
9400	257	765
9600	260	780
9800	263	795
10000	266	810
10200	269	825
10400	272	840
10600	275	855
10800	278	870
11000	281	885
11200	284	900
11400	287	915
11600	290	930
11800	293	945
12000	296	960
12200	299	975
12400	302	990
12600	305	1005
12800	308	1020
13000	311	1035
13200	314	1050
13400	317	1065
13600	320	1080
13800	323	1095
14000	326	1110
14200	329	1125
14400	332	1140
14600	335	1155
14800	338	1170
15000	341	1185
15200	344	1200
15400	347	1215
15600	350	1230
15800	353	1245
16000	356	1260
16200	359	1275
16400	362	1290
16600	365	1305
16800	368	1320
17000	371	1335
17200	374	1350
17400	377	1365
17600	380	1380
17800	383	1395
18000	386	1410
18200	389	1425
18400	392	1440
18600	395	1455
18800	398	1470
19000	401	1485
19200	404	1500
19400	407	1515
19600	410	1530
19800	413	1545
20000	416	1560
20200	419	1575
20400	422	1590
20600	425	1605
20800	428	1620
21000	431	1635
21200	434	1650
21400	437	1665
21600	440	1680
21800	443	1695
22000	446	1710
22200	449	1725
22400	452	1740
22600	455	1755
22800	458	1770
23000	461	1785
23200	464	1800
23400	467	1815
23600	470	1830
23800	473	1845
24000	476	1860
24200	479	1875
24400	482	1890
24600	485	1905
24800	488	1920
25000	491	1935
25200	494	1950
25400	497	1965
25600	500	1980
25800	503	1995
26000	506	2010
26200	509	2025
26400	512	2040
26600	515	2055
26800	518	2070
27000	521	2085
27200	524	2100
27400	527	2115
27600	530	2130
27800	533	2145
28000	536	2160
28200	539	2175
28400	542	2190
28600	545	2205
28800	548	2220
29000	551	2235
29200	554	2250
29400	557	2265
29600	560	2280
29800	563	2295
30000	566	2310
30200	569	2325
30400	572	2340
30600	575	2355
30800	578	2370
31000	581	2385
31200	584	2400
31400	587	2415
31600	590	2430
31800	593	2445
32000	596	2460
32200	599	2475
32400	602	2490
32600	605	2505
32800	608	2520
33000	611	2535
33200	614	2550
33400	617	2565
33600	620	2580
33800	623	2595
34000	626	2610
34200	629	2625
34400	632	2640
34600	635	2655
34800	638	2670
35000	641	2685
35200	644	2700
35400	647	2715
35600	650	2730
35800	653	2745
36000	656	2760
36200	659	2775
36400	662	2790
36600	665	2805
36800	668	2820
37000	671	2835
37200	674	2850
37400	677	2865
37600	680	2880
37800	683	2895
38000	686	2910
38200	689	2925
38400	692	2940
38600	695	2955
38800	698	2970
39000	701	2985
39200	704	3000
39400	707	3015
39600	710	3030
39800	713	3045
40000	716	3060
40200	719	3075
40400	722	3090
40600	725	3105
40800	728	3120
41000	731	3135
41200	734	3150
41400	737	3165
41600	740	3180
41800	743	3195
42000	746	3210
42200	749	3225
42400	752	3240
42600	755	3255
42800	758	3270
43000	761	3285
43200	764	3300
43400	767	3315
43600	770	3330
43800	773	3345
44000	776	3360
44200	779	3375
44400	782	3390
44600	785	3405
44800	788	3420
45000	791	3435
45200	794	3450
45400	797	3465
45600	800	3480
45800	803	3495
46000	806	3510
46200	809	3525
46400	812	3540
46600	815	3555
46800	818	3570
47000	821	3585
47200	824	3600
47400	827	3615
47600	830	3630
47800	833	3645
48000	836	3660
48200	839	3675
48400	842	3690
48600	845	3705
48800	848	3720
49000	851	3735
49200	854	3750
49400	857	3765
49600	860	3780
49800	863	3795
50000	866	3810

Type et modèle de la clé

Numéro de série



Après chaque utilisation , il est souhaitable de desserrer complètement la mollette pour remettre la pression à Zéro et par conséquent ,ne pas comprimer le ressort du régulateur.



FONCTIONNEMENT DES POMPES HYTORC série JET PRO

Alimentation électrique 220 Volts monophasé

Préparation:

Faire le plein d'huile jusqu'à la barre noire de niveau (HUILE HP 46)

Vérifier la compatibilité de la source électrique (220 Volts mono)

Mise en marche:

Brancher la prise électrique adaptée

Positionner l'interrupteur marche / arrêt sur "ON" (suivant le modèle de pompe)

Actionner le bouton côté "A" en l'enfonçant complètement

Cette action met le moteur en marche et fait monter la pression

Relâcher le bouton "A"

Cette action inverse le sens du flux hydraulique en agissant sur le distributeur

Actionner le bouton côté "B"

Cette action arrête la pompe et évite d'échauffer l'huile inutilement.

Cycle de la clé hydraulique.

Le vérin de la clé hydraulique est un vérin double effets. l'avance du piston est commandé par le maintien de "A" appuyé à fond. En fin de cycle, le retour du piston est immédiat dès que "A" est relâché. Ces deux fonctions permettent un cycle complet de la clé hydraulique.

En fin de cycle d'avance du piston, un déclic mécanique indique que vous devez amorcer le retour du piston en relâchant "A".

En fin de cycle de retour, un déclic mécanique indique que vous pouvez engager une nouvelle avance.

L'avance du piston permet le travail effectif de la clé en puissance, que ce soit en serrage ou en desserrage.

En desserrage, il est nécessaire d'attendre que la pression soit suffisante pour vaincre le couple résistant de l'écrou.



1 pression brève sur le bouton vert "A" correspond à la mise en route du moteur du groupe.

1 pression prolongée et maintenue sur le bouton vert "A" correspond à une montée en pression du système

1 pression sur le bouton rouge "B" correspond à l'arrêt du groupe moto pompe.

Résumé de fonctionnement de la clé dynamométrique hydraulique Série MXT

A



Lorsqu'on maintient le bouton "A" de la télécommande appuyer, le piston avance, l'écrou tourne, la pompe monte en pression quand le vérin est en fin de course.
Ceci ne veut pas dire que le serrage est terminé, mais simplement que le piston est en bout de course.

A



Relâchez le bouton "A" de la télécommande, la pression chute ; le piston se rétracte complètement . Vous entendez un " clic" de retour. Le cycle suivant peut être engagé. **Sur certain modèle de pompe, le manomètre affiche la pression de retour.**(pression ajusté en usine à 100 Bars)

HYTORC®
Since 1968

Poignée de manutention pour Clés Hydrauliques série MXT

Une poignée est livrée avec la machine pour faciliter sa manipulation. Un trou taraudé se trouve de chaque coté de la clé MXT pour visser la poignée. La poignée peut être ajusté sur plusieurs position autour de l'axe fileté.



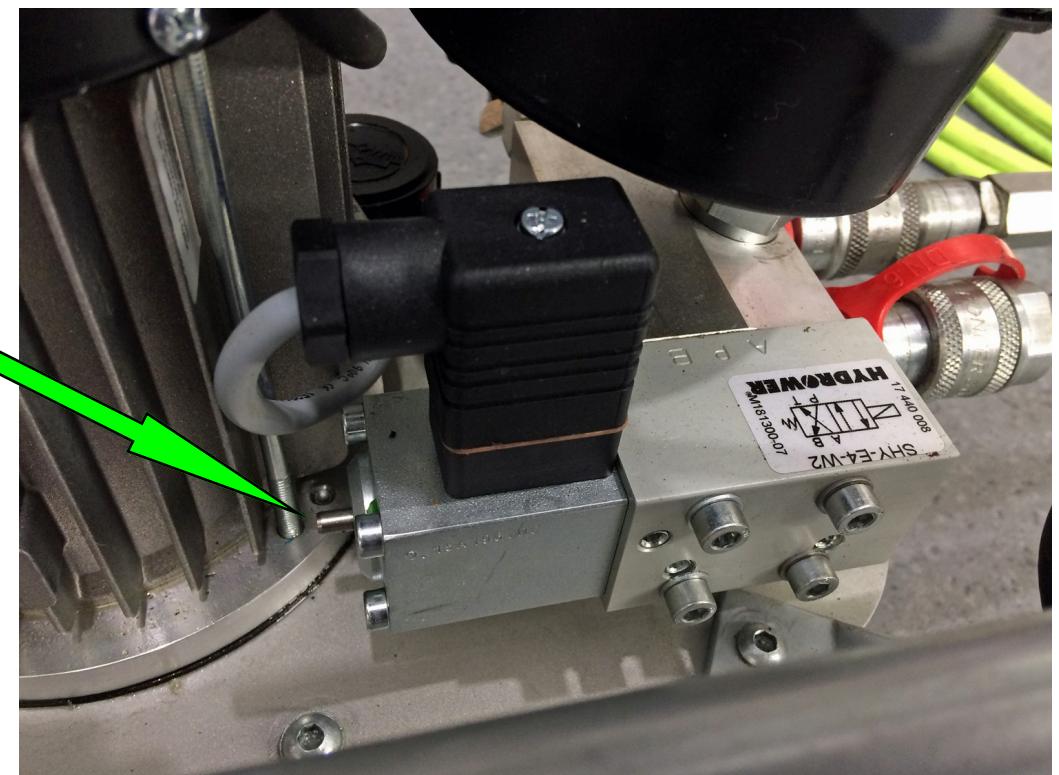
Pour plus de renseignement , n'hésitez pas à nous contacter au: **04.78.33.39.19**

HYTORC-Hustach, 179 rue de Montepy , 69210 FLEURIEUX-SUR-L'ARBRESLE

A chaque arrêt du groupe moto pompe, un système automatique permet de d'annuler la pression résiduelle restante dans les des flexibles jumelés avant démontage des coupleurs hydrauliques. Toutefois si vous rencontrez des difficultés à desserrer les coupleurs vissées , il est conseillée d'actionner la valve solenoid en exerçant une pression à son extrémité.

Une autre méthode consiste à appuyer brièvement sur le bouton vert de la commande à distance , puis d'appuyer sur le bouton rouge de la commande en relâchant le bouton vert.

Appuyer pour décompresser la pression résiduelle restante dans le système.

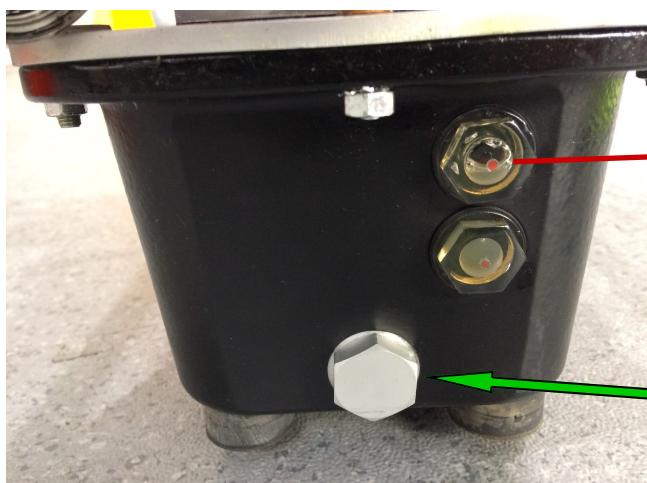


Pour faciliter le démontage des coupleurs hydrauliques, il est nécessaire sur les pompes de type HYTORC JETPRO de décompresser les flexibles en effectuant une pression sur l'extrémité de la bobine valve solenoid. Voir photo.

Quelques informations importantes pour le bon fonctionnement.



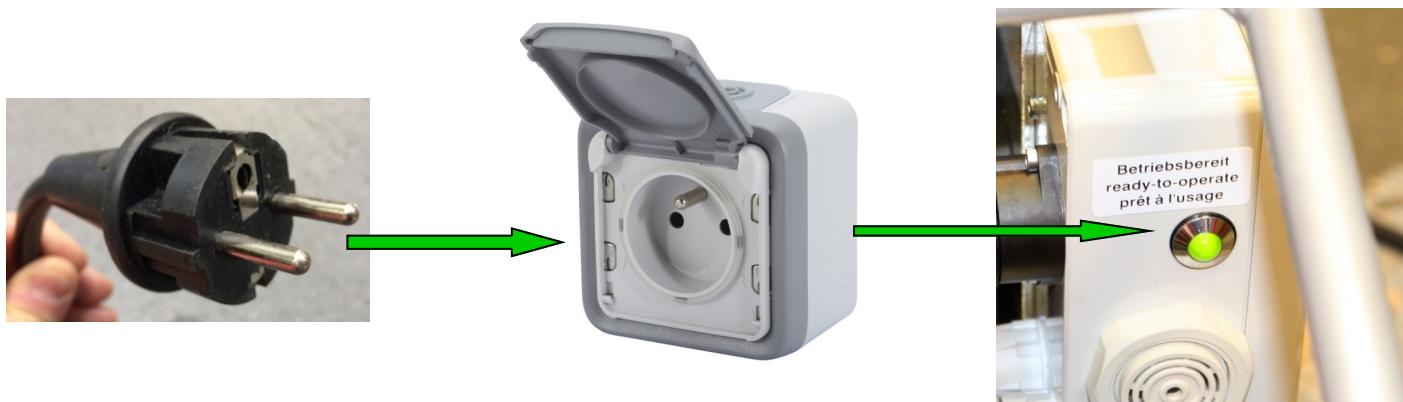
Bouchon / évent pour remplissage de l'huile HV 32
Ce bouchon est pourvu d'un clapet évent pour ne pas laisser l'huile s'échapper.



Le niveau d'huile HV 32 doit toujours se situer au milieu du deuxième indicateur de niveau d'huile (le plus haut sur le réservoir)

Vis de vidange du réservoir. L'utilisation d'un joint est conseillée pour prévenir toute fuite.

Les groupes moto pompe sont livrés équipés de câble d'alimentation avec fiche male 220 Volts avec terre. Une fois la fiche branchée et connectée au secteur, une lumière verte s'allume sur le boîtier électrique indiquant que le groupe est prêt à être utilisé.

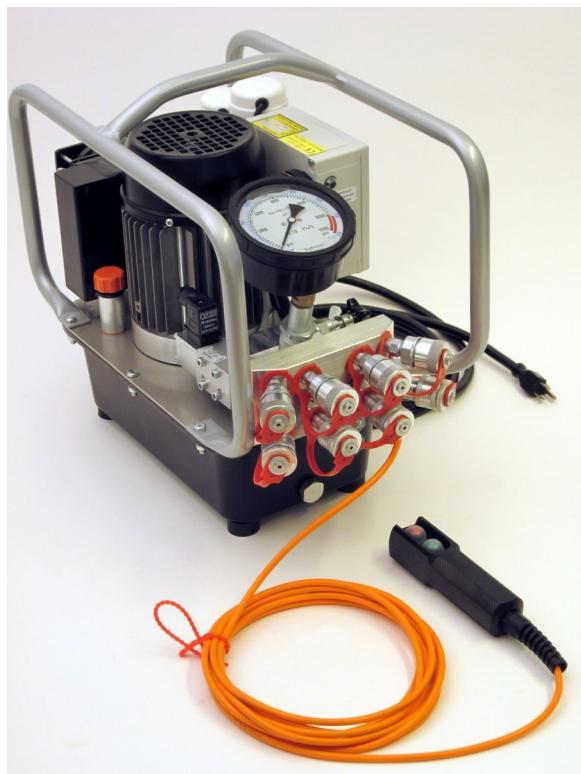


IMPORTANT:

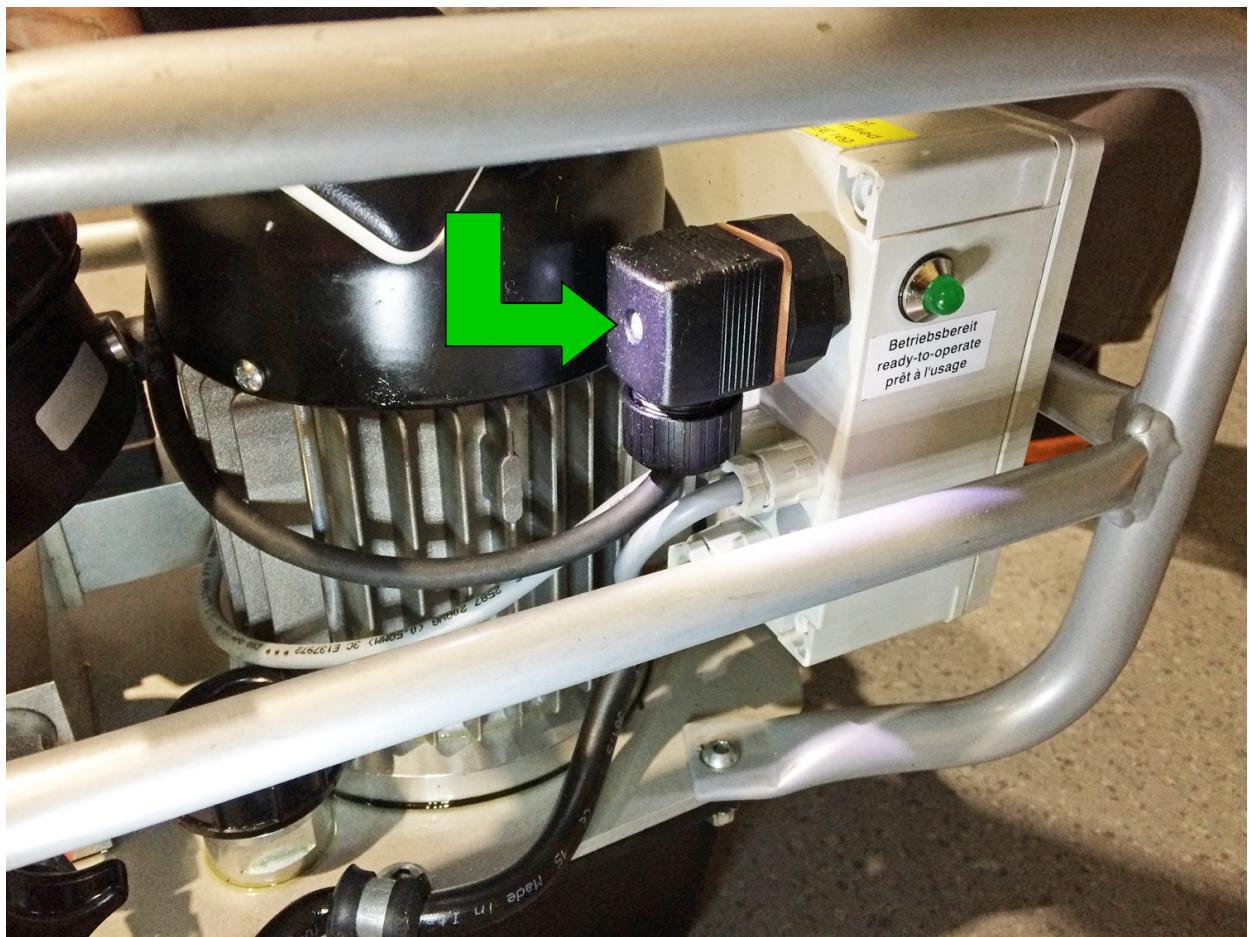
Si vous souhaitez utiliser une rallonge électrique avec le groupe moto pompe , veuillez vous assurer d'utiliser des câbles de sections adéquates .

Pour une rallonge de 25 mètres, des câbles de section 2.5 mm² sont requis, pour une rallonge de 50 mètres , des câbles de sections 4 mm² sont requis.

Changement de la commande à distance sur les groupe moto pompe de la série JET PRO

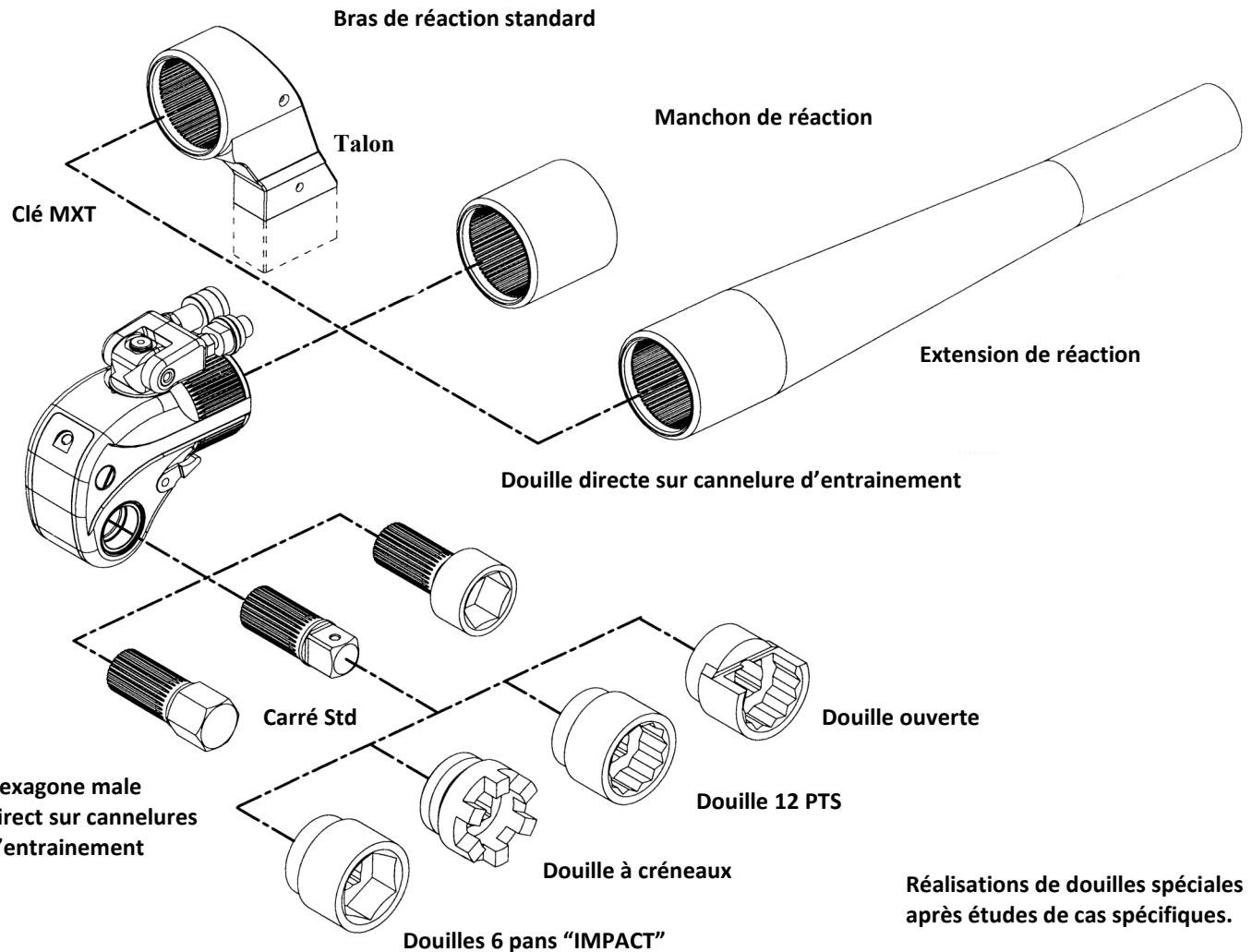


Si vous souhaitez changer la commande à distance du groupe moto pompe , il suffit de dévisser et déconnecter la fiche 3 broches situé sur le boîtier électrique.



HYTORC

Accessoires standards pour les clés hydrauliques Séries MXT



Les accessoires présentés aident à l'utilisation rationnelle des clés hydrauliques à carré conducteur.

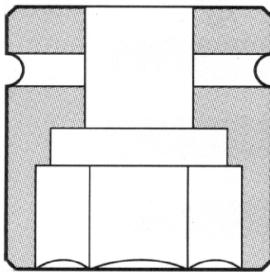
Toutes les formes de bras de réaction peuvent être réalisées à partir du manchon cannelé.

Toutes les formes de douilles peuvent être réalisées sans limite de tailles.

Nous sommes à votre disposition pour étudier les solutions adaptées à votre application particulière.

HYTORC

Tel: 04 78 33 39 19
Fax: 04 78 33 50 35

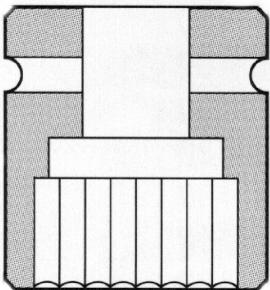


Douilles "IMPACT" 6 pans

- Carré 3/4" Cotes Métriques de 14 à 75 mm
Cotes Pouces de 3/8" à 3"7/8"
- Carré 1" de 21 à 100 mm
de 5/8" à 4"1/4"
- Carré 1"1/2 de 30 à 155 mm
de 1" à 4"5/16"
- Carré 2"1/2 de 55 à 255 mm
de 1"3/4 à 10"

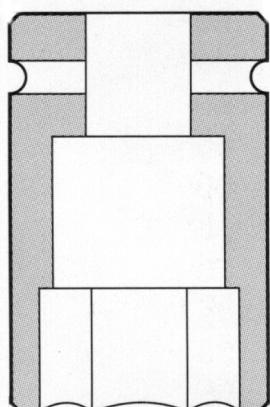
Tel: 04 78 33 39 19

Fax: 04 78 33 50 35



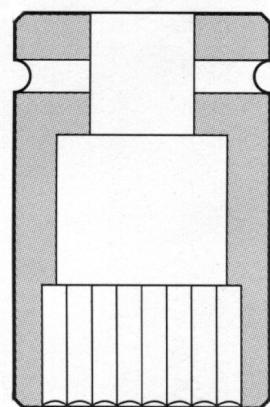
Douilles "IMPACT" 12 pans

- Carré 3/4" Cotes Métriques de 32 à 50 mm
Cotes Pouces de 1/2" à 2"1/2"
- Carré 1" de 19 à 65 mm
de 9/16" à 3"1/8"
- Carré 1"1/2 de 50 à 75 mm
de 5/8" à 3"



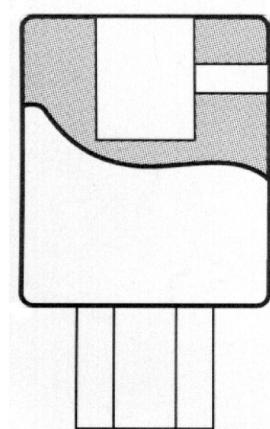
Douilles "IMPACT" Longues 6 pans

- Carré 3/4" Cotes Métriques de 16 à 70 mm
Cotes Pouces de 9/16" à 2"3/8"
- Carré 1" de 23 à 80 mm
de 15/16" à 3"3/4"
- Carré 1"1/2 de 41 à 150 mm
de 1" à 6"1/4"
- Carré 2"1/2 de 60 à 170 mm
de 2" à 7"



Douilles "IMPACT" Longues 12 pans

- Carré 3/4" Cotes Pouces de 3/4" à 1"11/16"
- Carré 1" de 1"1/4 à 2"
- Carré 1"1/2 de 1"1/4 à 3"1/8"



Douilles "IMPACT" Spéciales visseries "BTR"

- Embouts hexagonaux males interchangeables
- Carré 3/4" Cotes Métriques de 14 à 24 mm
Cotes Pouces de 1/2" à 1"
- Carré 1" de 17 à 36 mm
de 1" à 1"1/4"
- Carré 1"1/2 de 22 à 55 mm
de 1" à 2"

Les couples nécessaires au serrage et desserrage des vis "BTR" sont élevés. Le porte embout de ces douilles a été conçu pour une résistance mécanique maximum.

HYTORC

179 rue de Montepy, 69210 FLEURIEUX-SUR-L'ARBRESLE