

HYTORC®

DAMATEC SAS



CATALOGUE



THE
HYTORC
STANDARD

HYTORC DAMATEC
28 rue Albert Einstein 72000 LE MANS
02 43 86 21 91
adv@hytorc-damatec.fr
www.hytorc-damatec.fr

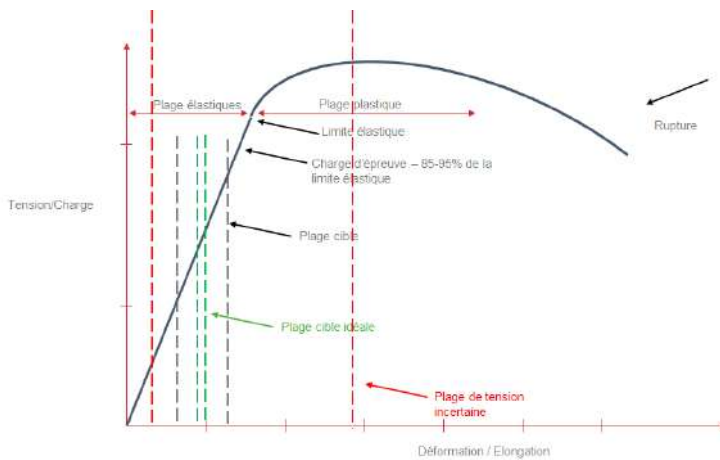
Systèmes de serrages dynamométriques
Hydrauliques / Pneumatiques / Electriques / Tensionneurs
Vente-Location - Assistance - Etalonnage - Formation - SAV

LEADER DU SERRAGE, HYTORC CONNECTE SES OUTILS !

HYTORC répond aux nouvelles demandes des entreprises au concept "Industrie Moderne"



Traçabilité, Serrage Intelligent et Automatique



HYTORC		FLANGE DATA SHEET	
Asset Owner:		Asset:	
Project:		Unit:	
Plant Name/Ref No.:	Area Hytorc	Manufacturer:	Temp Tag
NAC No.:		Class No.:	
System/Fluid:		Tag No.:	143
Material:		IP & 30 No.:	
ISO No.:			
GENERAL INFORMATION		Category:	303-Orifice
Joint Type:	Standard	Flange Mat.:	A350 Carbon Steel
Flange Rating:	1500	Coated Mat.:	Typical RT
Type:	Face Type 8000	Mat. Mat.:	A579-A193-B7
Size:	1 1/2"	Mat. No.:	A479-A193-B7
Class:	1.5"	Insulator:	0.0
ISO No.:	1.5"		
Lubricant:	Normal, Multiphase P37 paste		
HYTORCING PROCEDURE			
<p>Phase 1: Tighten bolt group 1, followed by bolt group 4 to 90% of target torque.</p> <p>Phase 2: Tighten bolt group 2, followed by bolt group 3 to 90% of target torque.</p> <p>Phase 3: Tighten bolt group 3, followed by bolt group 4 to 100% of target torque.</p> <p>Phase 4: Tighten bolt group 1 to 100% of target torque. Recheck both materials, record same check as bolts at 100% and in bolt inspection.</p>			
HYTORCING (1) (2) (3) (4)	Assembly Bolt Stress:	30000 lbf/in ²	Platform: ADMIRALTY AL75 (2 level)
	Bolt Elongation:	0.61124"	
Pump Storage Section No.:	Serial No.:		
Tool Model:	Hytorc 4700/100	ISO/IEC Tool Pressure:	10,700 lbf/in ²
Phase 1 30% 100 lbf-ft	Phase 2 60% 200 lbf-ft	Phase 3 200% 1,270 lbf-ft	Check Point: 1,070 lbf-ft
Tool Pressure: 100 lbf/in ²	Tool Pressure: 200 lbf/in ²	Tool Pressure: 2,170 lbf/in ²	Tool Pressure: 2,170 lbf/in ²
Level Check: 1 - Top/Stop	Method:	Result:	Pass
ISO/IEC	Non-Conformity:	Pass	NC Number:
Preparation:	Assembled by:	Tightened by:	Inspected by:
Company No. / J / K:			
Signature:			
Date:			
Produced by: Asset/ISO/IEC	Version:	J. J. & M. Huber	
Created by: John Hytorc	Date:	2018-08-07 06:55:51	

Rapport de serrage, Enregistrement des données et suivi qualité !



Leader du marché des assemblages boulonnés depuis plus de 50 ans, la mission de **HYTORC** est d'optimiser la sécurité, la qualité et la rapidité des serrages industriels grâce à des solutions innovantes et une détermination inébranlable à fournir à ses clients pour un service irréprochable.

HYTORC-DAMATEC

Nous sommes le partenaire importateur agréé de HYTORC pour la distribution et les services sur la France Zone Nord, Ouest et IDF. La somme de nos connaissances, de notre expérience et des meilleurs outils pour le travail nous permet d'avoir, avec vous, une approche innovante axée sur les solutions.

Plus sûr, Plus vite, Plus précis

Nous nous sommes fixés comme objectifs de garantir que les travaux avec des connections boulonnées soient plus sûrs, plus rapides et plus précis. Notre démarche est axée sur le résultat. De cette façon nous fournissons les outils les mieux adaptés à vos besoins. Vous économisez considérablement sur la main d'œuvre, vous obtenez techniquement les résultats attendus, les dommages aux personnes et aux équipements sont limités.

Qualité et Sécurité

Nos produits sont conçus pour résister aux utilisations industrielles intensives et pour fonctionner de manière fiable par tous les temps. Cela passe également par une recherche constante basée sur l'innovation des produits et des services. Nous vous accompagnons avant, pendant et après vos achats : conseils, mise en service, formations, étalonnage, Service Après-Vente, locations et cela pendant toute la durée de vie de vos outils. Vous ne resterez jamais seul.

Expertise

Nos spécialistes présents sur les terrains sont principalement issus de l'industrie. Ils sont à votre écoute, savent s'adapter. Ils offrent la solution qui vous convient en prenant en compte les normes établies, votre budget et le futur, avec toujours comme but principal d'atteindre vos objectifs en respectant la sécurité maximale des utilisateurs et du matériel.

TOUS NOS SERVICES SONT BASES EN FRANCE A L'AGENCE DU MANS (SARTHE 72)

Matériel neuf : en provenance directe des USA au Mans : réception, contrôle, étalonnage au Mans (certificats et abaques établis en France, au nom du client en Français selon les Normes ISO). Livré et facturé à partir de notre agence. Une mise en service accompagne la livraison si nécessaire.

Location : nous disposons d'un stock important, la plupart des outils sont disponibles à la location. Ceci nous permet de vous satisfaire dans un délai court. Besoin de faire un essai, de compléter vos outils sur un arrêt : contactez-nous.

Formation : nous disposons à l'agence du Mans d'un espace formation. Nous pouvons également venir chez vous, au sein de votre entreprise. Différents modules sont disponibles, contactez nous nous étudierons ensemble la solution la plus adaptée.

Assistance : nous pouvons vous accompagner sur site. Nous ne sommes pas prestataire de serrage, c'est le travail de nos clients. Notre assistance doit garantir la bonne utilisation des outils, la bonne mise en œuvre des processus. De garantir le résultat.

Étalonnage, Service Après-Vente : ces opérations sont réalisées dans notre atelier et laboratoire par nos techniciens. Les étalonnages comprennent une inspection totale des outils. un historique du suivi de vos outils est conservé dans nos bases de données. Un bon suivi améliorera considérablement la durée de vie de vos outils et la sécurité.

Ici plus qu'ailleurs, l'idée du client 100% satisfait, qui est au cœur de tous les aspects de notre entreprise, prend toute sa place.

Contactez nous, nous sommes là pour vous !

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES	6-19
ICE® - AVANTI® Clé Dynamométrique Hydraulique	6 - 9
MXT® Clé Dynamométrique Hydraulique	10-11
EDGE® Clé Dynamométrique Hydraulique	12-13
STEALTH® Clé Dynamométrique Hydraulique	14-17
XLCT® Clé Dynamométrique Hydraulique	18-19
VERSA® Clé Dynamométrique Hydraulique	18-19
VISSEUSES DYNAMOMÉTRIQUES PNEUMATIQUES	20-25
jGun® DIGITAL Visseuse Dynamométrique Pneumatique	20-21
jGun® SINGLE SPEED Visseuse Dynamométrique Pneumatique	22-23
jGun® DUAL SPEED Visseuse Dynamométrique Pneumatique	24-25
VISSEUSES DYNAMOMÉTRIQUES ÉLECTRIQUES	26-29
LITHIUM SERIES® Visseuses Dynamométrique Électrique	26-27
LION GUN® Visseuses Dynamométrique Électrique	28-29
LES ACCESSOIRES	30-31
Bras de réaction et Adaptateurs (WTCT, TPF, Extension, Rotatable)	30
Contre-clés, Cassettes déportées, Flexibles, Adaptateurs.	31
POMPES	32-39
VECTOR HY-230-2/JETPRO 9.3	32
JETPRO S JETPRO 18.3	33
ECO2TOUCH	34
ECO2TOUCH	35
HY-AIR	36 - 37
HY-TWIN AIR	38 - 39
TENSIONNEURS ET EVOLUTION	40-43
LA RONDELLE HYTORC	40-41
ECROU HYTORC CLAMP	42-43
TENDEURS HYDRAULIQUES	44-49
Éoliens Mono-Étagés et Multi-Étagés	44
Fondation pour éolienne	45
Sous Marins	45
Tendeurs Fins	45
Tendeurs Standard	46
Tendeurs Retour par Ressort (TSR)	47
Pompes pour tendeurs : Pneumatiques	48
Pompes pour tendeurs : Électriques	48
Pompes pour tendeurs : Subsea	48
Pompes pour tendeurs : A main	48
Accessoires hydrauliques pour tendeurs	49

LES DOUILLES	50-59
Douilles 3/4"	52-53
Douilles 1"	54-55
Douilles 1"1/2	56-57
Douilles Mâle 3/4 " et 1"	58
Tableau de résistance au couple	59
NOS SERVICES	60-61
Locations	60
SAV- Réparation - Étalonnage	60
Formation - Assistance	61
Engineering	61
PRODUITS COMPLEMENTAIRES	62-63
Vérins Hydrauliques, Casse Écrous, Alineurs et Écarteurs de Brides	62
Clés Dynamométriques Manuelles	63
Nettoyeurs de boulonnerie	63

MENTIONS DE DROITS DE PROPRIÉTÉ

MENTION DE DROITS DE PROPRIÉTÉ

HYTORC Division UNEX Corporation (« HYTORC ») est le propriétaire de tout le contenu de ce catalogue et tous les droits, titres et intérêts relatifs à ce contenu resteront propriété de HYTORC.

AVIS DE MARQUE DÉPOSÉE

HYTORC®, ICE®, AVANTI®, MXT®, EDGE®, STEALTH®, XLCT®, VERSA®, jGun®, LION GUN®, LITHIUM SERIES® sont des marques déposées de HYTORC aux États-Unis et dans d'autres pays.

AVIS SUR LES BREVETS

Les produits de ce catalogue sont protégés par de nombreux brevets enregistrés ou en attente aux États-Unis et dans d'autres pays.

AVIS DE DROIT D'AUTEUR

© 2018 HYTORC





Clé Hydraulique ICE/ AVANTI

L'HYTORC ICE ou AVANTI est la plus universelle et évolutive des clés dynamométriques hydrauliques au monde. Cette clé est développée comme clé de serrage au couple et de mise en tension.

Nouvelle génération !

Grâce à son bras de réaction coaxial au carré conducteur, la clé ICE ou AVANTI est ultra polyvalente et s'adapte à vos applications.

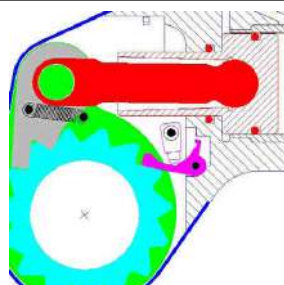
Le système anti-retour est amélioré : Désengagement de la clé automatique sans levier extérieur (seulement pour le modèle ICE)

BRAS DE REACTION COAXIAL



Cette technologie permet au corps de la clé de ne pas prendre de torsion pendant le serrage et garantit une meilleure longévité de la clé !

ANTI-RETOUR



Système anti-retour nouvelle génération garantissant la précision, le non-retour en arrière de l'outil et permet de libérer l'outil en toute sécurité. Désengagement automatique (seulement pour la clé ICE)

EVOLUTIVE - SECURITE



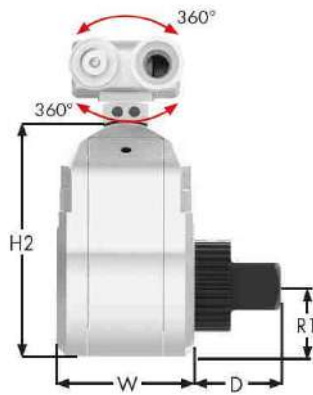
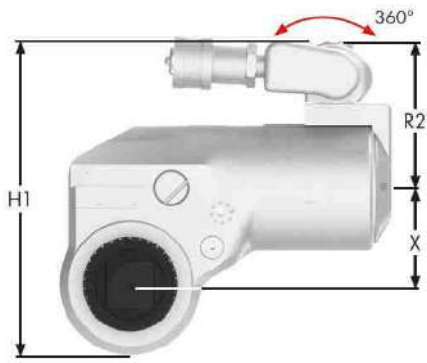
La rondelle HYTORC et l'écrou HYTORC permettent une mise au couple ou en tension plus précise et d'une grande sécurité. (travail sans contre-clé et sans bras de réaction)



Adéquate pour le serrage multi-outils



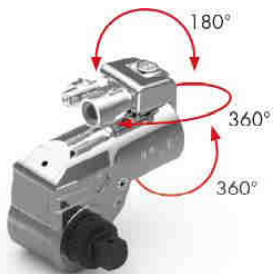
CLÉS HYDRAULIQUES



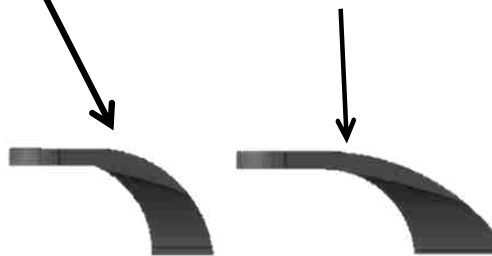
ICE

Modèle	Carré	R1 mm	R2 mm	D mm	W mm	X mm	L mm	H1 mm	H2 mm	Poids Kg	Couple Min Nm	Couple Max Nm
ICE .7	3/4"	25	56	33	47	32	95	117	79	1,4	155	1100
ICE 1	3/4"	28.7	59.7	34	55.4	39.1	112.52	127.51	93.98	2.7	261	1741
ICE 3	1"	38.1	76.2	47.0	73.4	52.1	140.97	166.37	124.71	4.5	604	4025
ICE 5	1-1/2"	47.2	83.1	38.4	86.1	62.7	163.83	193.04	151.13	8,1	1090	7266

Tourelle Multi-positions
360 x 360 x 180 °



Bras de réaction court (livré en série)
ou Bras de réaction long

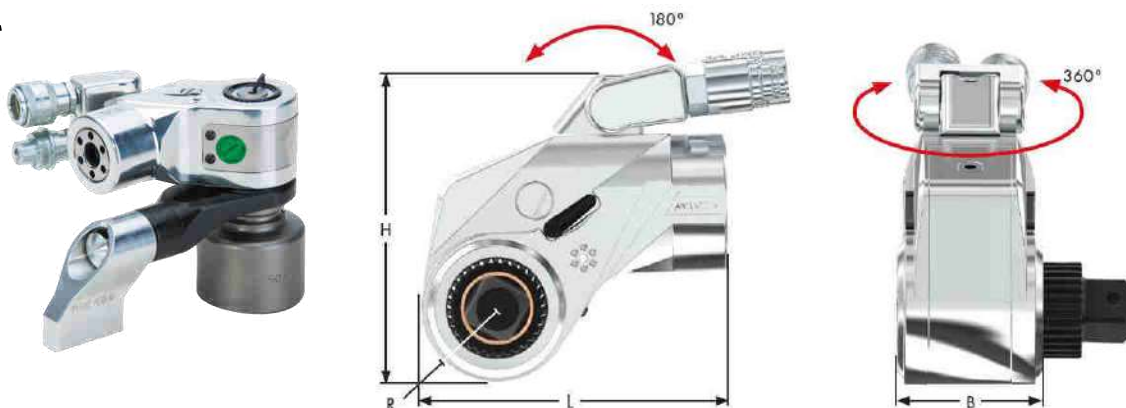


Désengagement de la
clé automatique sans levier extérieur
(seulement pour le modèle ICE)



CLÉS HYDRAULIQUES

AVANTI



Modèle	Carré	R mm	L mm	H mm	B mm	Poids Kg	Couple Min Nm	Couple Max Nm
AVANTI 8	1 ½"	52.5	224.2	212.7	98.0	9.4	1 578	10 521
AVANTI 10	1 ½"	60.3	252.0	236.0	110.5	13.3	2 388	15 921
AVANTI 20	2 ½"	66.0	295.7	260.6	128.8	21.7	3 742	24 255
AVANTI 35	2 ½"	81.0	363.4	313.2	165.4	37.6	6 473	43 155
AVANTI 50	2 ½"	100.3	414.0	356.4	178.8	57.1	9 764	62 538
AVANTI 80	3 ½"	119.1	495.8	427.7	190.2	127.5	17 270	115 136
AVANTI 130	3 ½"	134.9	577.3	511.6	215.9	265.9	26 296	187 792

Tourelle 360 x 180 ° (Clé AVANTI)



Système de verrouillage du carré conducteur par bouton poussoir



Large gamme d'accessoires disponibles pour ICE et AVANTI





Clé hydraulique MXT

La clé à douilles MXT a créé le premier standard des clés dynamométriques hydrauliques.

Elle est en matériaux de haute qualité sous brevet HYTORC.

Avec plus de cent mille pièces en circulation, c'est la clé qui fixe la référence à laquelle tous les autres fabricants s'efforcent de se mesurer.

Les clés MXT peuvent être utilisées pour pratiquement toutes les applications.

On peut si nécessaire, à l'aide du leviers gauche ou droit, relâcher le blocage de réaction à la fin de votre serrage.

La série MXT est la référence des années 2000.

ANTI-RETOUR



Système anti-retour garantissant la précision, le non-retour en arrière de l'outil et permet de libérer l'outil en toute sécurité grâce au leviers de désengagement.

SECURITE



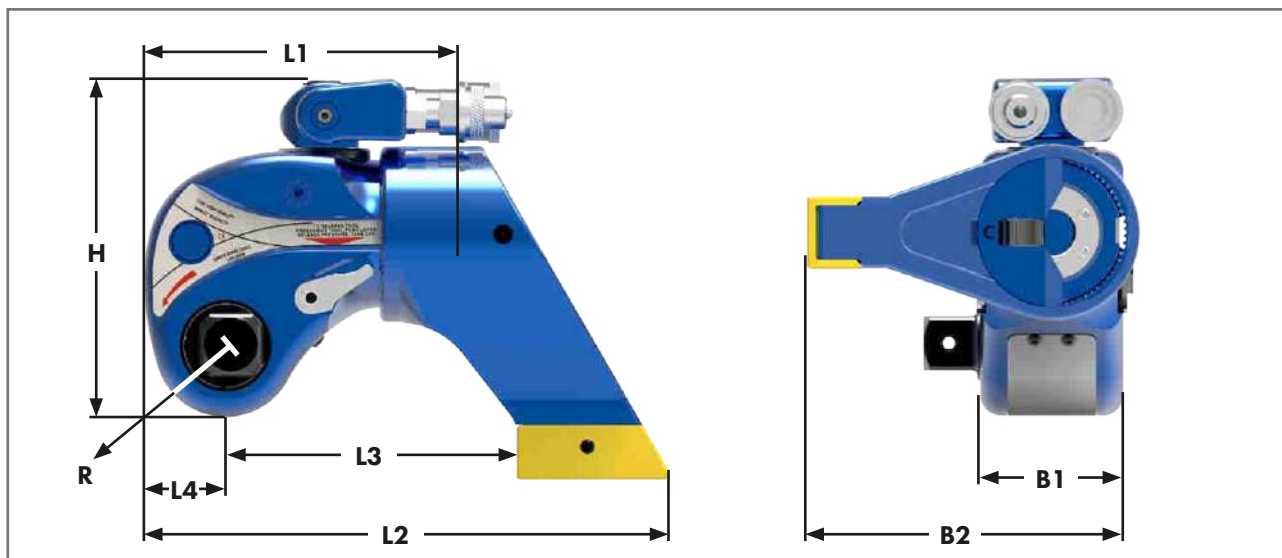
Évitez les accidents en utilisant la poignée de sécurité sur votre MXT

THE ORIGINAL MXT

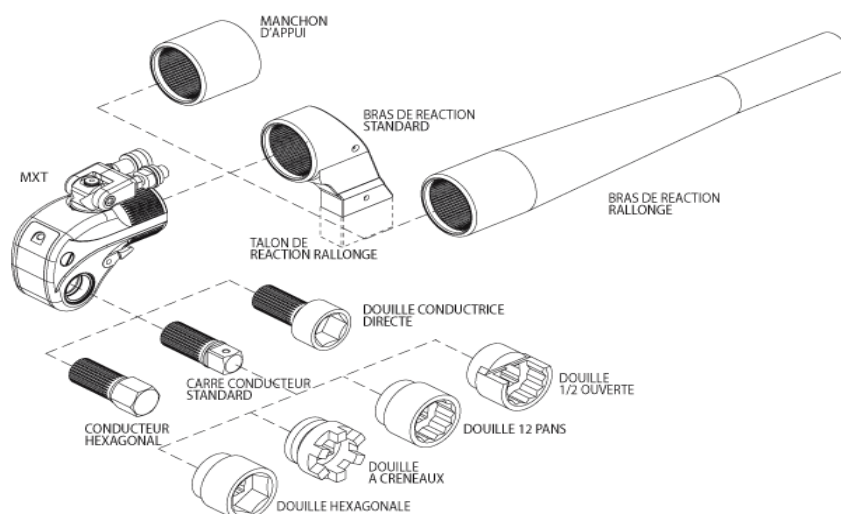


La clé de référence
MXT by HYTORC

CLÉS HYDRAULIQUES



Modèle	XLT-5	MXT-7	MXT-1	MXT-3	MXT-5	XLT-8	MXT-10	MXT-15	MXT-20	XLT-25	MXT-35	XLT-50
Min. torque Nm	75	169	271	651	1.132	1.622	2.379	3.075	4.013	5.368	7.320	10.675
Max. torque Nm	538	1.115	1.817	4.379	7.578	10.845	15.617	21.584	26.787	35.096	50.293	71.169
Carré	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"
R mm	16	21	24	32	39	44	49	56	65	66	74	76
L1 mm	77	103	123	160	191	196	240	269	286	305	354	445
L2 mm	130	153	179	244	285	320	356	389	445	465	539	527
L3 mm	67	90	98	136	157	177	196	220	261	260	323	394
L4 mm	21	19	28	37	45	46	56	64	58	65	82	81
B1 mm	33	42	51	67	77	91	101	112	121	134	148	167
B2 mm	71	91	113	148	173	203	316	178	266	304	328	359
H mm	97	107	119	154	174	213	236	246	261	290	341	325
Poids kg	1,0	1,2	1,8	3,8	6,4	9,4	11,2	16,3	19,7	31,3	35,1	62,0





Clé Hydraulique EDGE

La EDGE est une clé dynamométrique hydraulique simple mais efficace. Elle a été spécialement conçue de manière compacte et universelle pour des travaux standards récurrents. Très simple à utiliser, compacte grâce à son rayon très faible et d'une excellente fiabilité.

Tourelle 360x180°

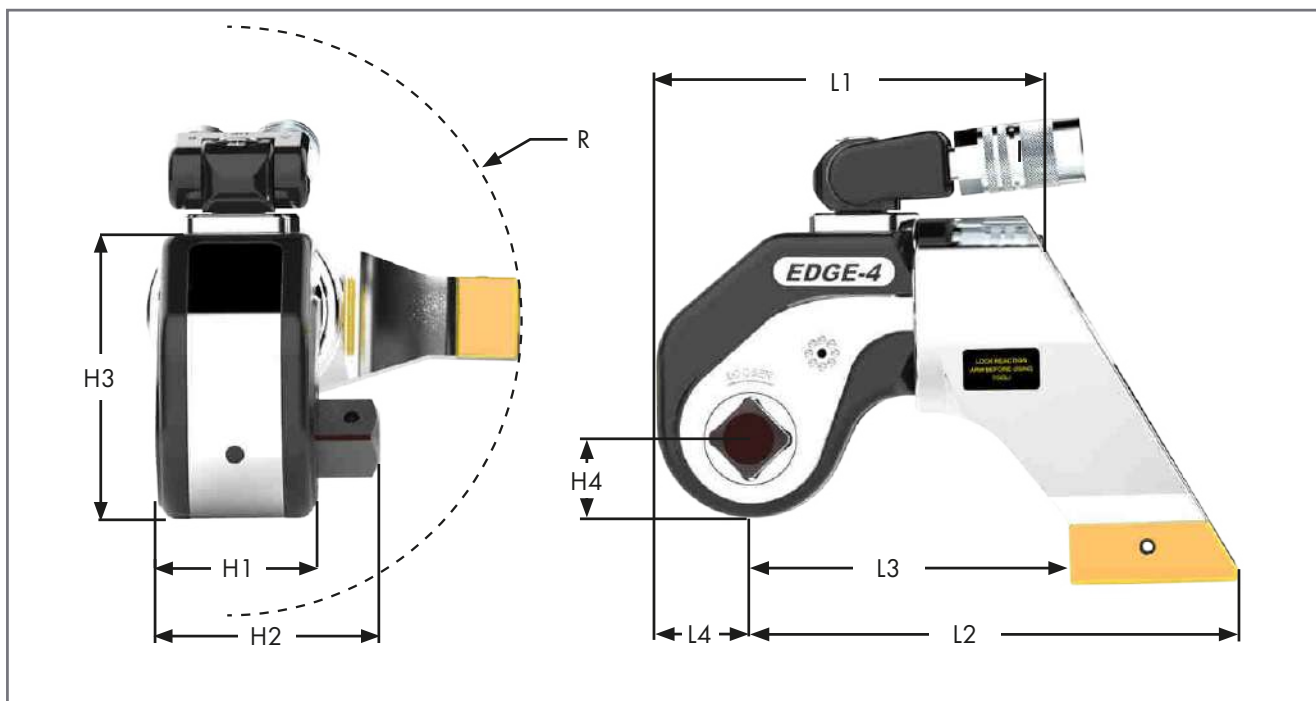


Tourelle multi-positions pour une mise en place simple lorsque la clé est raccordée au flexible.

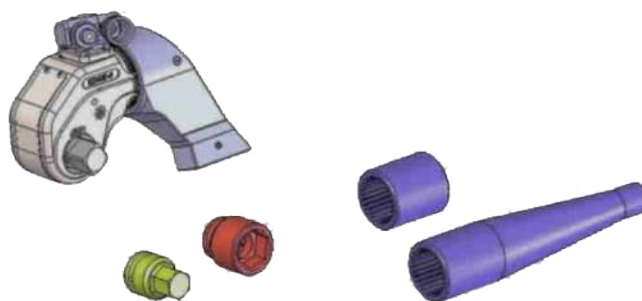
Carré conducteur coulissant

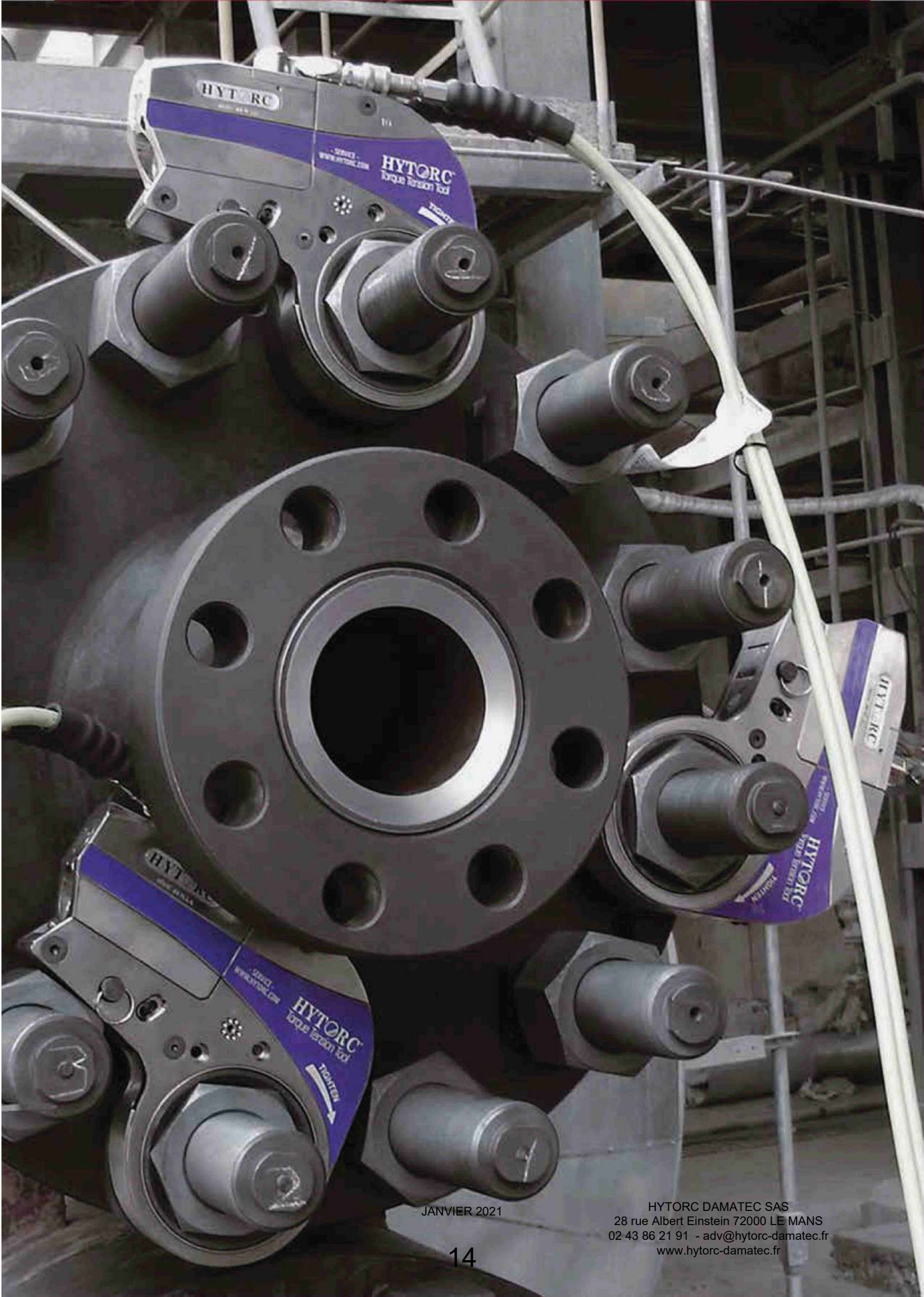


Un carré conducteur coulissant permet un changement rapide entre le serrage et le desserrage.



Modèle	SQ	min. torque Nm	max. torque Nm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	R mm	weight kg
Edge .5	3/4"	164	1.137	102	129	84	25	42	65	75	25	70	1,5
Edge 2	3/4"	241	1.704	125	158	105	30	50	70	90	25	86	1,8
Edge 4	1"	601	4.174	163	207	136	40	67	94	120	33	116	3,9
Edge 6	1 1/2"	1.211	8.461	193	248	162	46	81	126	153	46	138	8,7
Edge 8	1 1/2"	1.667	11.597	220	291	194	54	91	131	167	47	154	9,1
Edge 12	1 1/2"	2.189	15.306	243	308	203	59	100	141	180	50	154	11,3
Edge 30	2 1/2"	6.029	40.194	348	435	292	85	143	209	257	71	227	29,3







Clé Hydraulique STEALTH

Ce sont deux pistons qui font de la STEALTH la clé dynamométrique la plus rapide au monde. L'épaisseur réduite permet une utilisation dans les plus faibles encombrements. Angle de rotation constant à chaque cycle, qui permet de serrer une bride de manière parfaitement parallèle en utilisant plusieurs STEALTH simultanément.

CLIC-ON



La cassette hexagonale et les pistons se verrouillent par un système clic-on, plus besoin de goupille.

DOUBLE PISTON



Le double cylindre produit un pré-serrage à haute vitesse (le petit piston ou piston d'accroche) et garantit un couple final précis (le grand piston agit quand on a besoin de beaucoup de force).

EVOLUTIVE



Avec la Rondelle HYTORC elle se transforme en clé dynamométrique sans appui de réaction. Avec l'écrou HYTORC, la STEALTH se change en tensionneur de précision également sans appui de réaction.



Adéquate pour le serrage multi-outils



CLÉS HYDRAULIQUES



Modèle	L (mm)	H (mm)	W (mm)	SW Cassette Hex mm	Poids Total Moyen kg	Radius (mm) de / a	Couple (Nm)	
							Min	Max
STEALTH - 2	140.5	106.9	31.80	27 à 65	2.4	26,06 / 47,35	380	2 712
STEALTH - 4	167.1	137.9	42.2	36 à 85	5.3	33,63 / 62,33	788	5 437
STEALTH - 8	203.2	162.6	52.8	50 à 100	9.3	43,88 / 73,38	1 578	10 887
STEALTH - 14	237.0	201.7	63.5	70 à 120	16.6	59,23 / 88,21	2 787	19 230
STEALTH - 22	275.6	234.4	73.9	75 à 155	19.5	66,55 / 113,18	4 313	29 654
STEALTH - 36	321.6	278.8	86.51	90 à 200	31.3	77,80 / 132,79	6 662	47 069



Dimensions par taille hexagonale Cassettes Standards / Link

Modèle clé	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11
STEALTH - 2											
Jusqu'à en mm	27MM	32MM	36MM	41MM	46MM	50MM	55MM	60MM	65MM		
Jusqu'à en pouces	1"1/8	1"1/4	1"7/16	1"5/8	1"13/16	2"	2"3/16	2"3/8	2"9/16		
Rayon en mm	26,06	28,07	30,68	33,48	36,22	39,04	41,81	44,60	47,35		
STEALTH - 4											
Jusqu'à en mm	36MM	41MM	46MM	50MM	55MM	60MM	65MM	70MM	75MM	80MM	85MM
Jusqu'à en pouces	1"7/16	1"5/8	1"13/16	2"	2"3/16	2"3/8	2"9/16	2"3/4	2"15/16	3"1/8	3"3/8
Rayon en mm	33,63	36,40	39,14	41,94	44,73	47,52	50,29	53,09	56,06	58,93	62,33
STEALTH - 8											
Jusqu'à en mm	50MM	55MM	60MM	65MM	70MM	75MM	80MM	85MM	90MM	95MM	100MM
Jusqu'à en pouces	2"	2"3/16	2"3/8	2"9/16	2"3/4	2"15/16	3"1/8	3"3/8	3"1/2	3"3/4	3"7/8
Rayon en mm	44,88	47,63	50,39	53,19	55,98	58,95	61,82	64,92	67,61	70,76	73,38
STEALTH - 14											
Jusqu'à en mm	70MM	75MM	80MM	85MM	90MM	95MM	100MM	105MM	110MM	120MM	
Jusqu'à en pouces	2"3/4	2"15/16	3"1/8	3"3/8	3"1/2	3"3/4	3"7/8	4"1/8	4"1/4	4"5/8	
Rayon en mm	59,23	62,18	65,07	68,15	70,87	74,01	76,61	79,58	82,47	88,21	
STEALTH - 22											
Jusqu'à en mm	75MM	80MM	90MM	100MM	110MM	120MM	130MM	135MM	145MM	155MM	
Jusqu'à en pouces	2"15/16	3"1/8	3"1/2	3"7/8	4"1/4	4"5/8	5"	5"3/8	5"3/4	6"1/8	
Rayon en mm	66,55	69,44	75,23	81,00	86,87	92,63	98,35	102,16	108,18	113,18	
STEALTH - 36											
Jusqu'à en mm	90MM	100MM	110MM	120MM	130MM	135MM	145MM	155MM	165MM	175MM	180MM
Jusqu'à en pouces	3"1/2	3"7/8	4"1/4	4"5/8	5"	5"3/8	5"3/4	6"1/8	6"1/2	6"7/8	7"1/4
Rayon en mm	77,90	83,79	89,66	95,43	101,19	105,26	110,82	116,36	121,92	127,48	132,79



Possibilité de "slim-link", cassette a encombrement réduit

ANTI-RETOUR

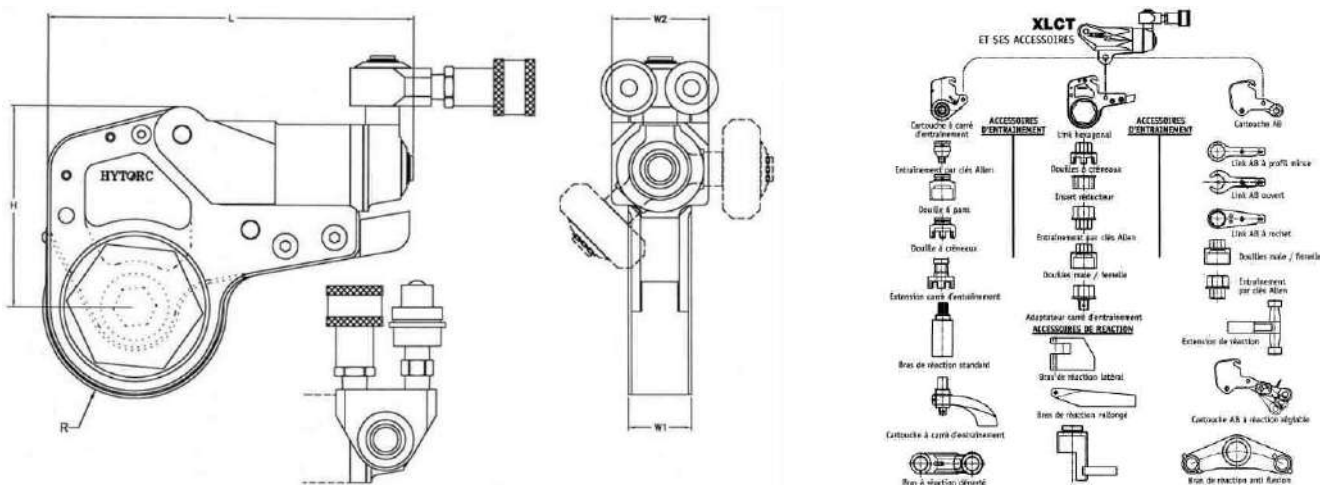
SIMPLICITE

EFFICACITE

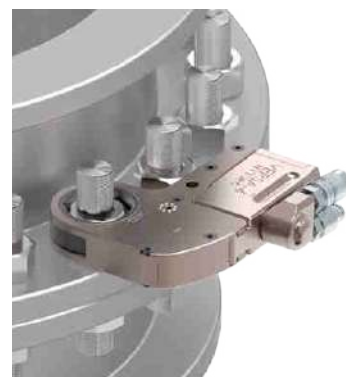


Clé Hydraulique XLCT

L'ancêtre de la STEALTH : toujours suivie et utilisée pour des applications spécifiques

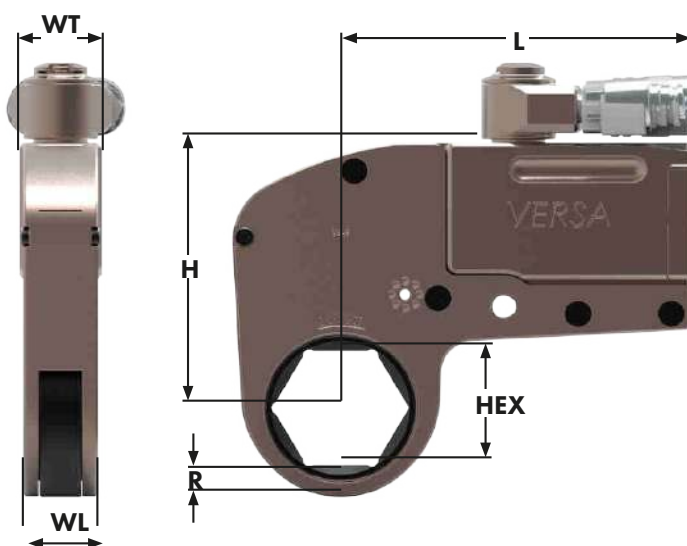


Modèle	L (mm)	H (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	Poids (kg)	Cassette Hex mm	Couple Min (Nm)	Couple Max (Nm)
2 XLCT	186,20	102,10	32,00	50,00	2,40	19 à 65	230	2 300
4 XLCT	256,20	136,10	42,70	65,60	5,30	36 à 80	530	5 300
8 XLCT	306,80	169,90	52,90	82,00	9,30	50 à 100	1 120	11 200
14 XLCT	359,20	204,20	63,50	92,20	16,60	70 à 120	1 840	18 440
18 XLCT	366,10	230,60	71,70	111,30	19,50	75 à 155	2 450	24 500
30 XLCT	426,80	272,00	84,70	131,20	31,30	90 à 165	4 370	43 700
45 XLCT	NOUS CONTACTER POUR PLUS D'INFORMATION						6 295	62 950
60 XLCT	NOUS CONTACTER POUR PLUS D'INFORMATION						11 000	110 000



Clé Hydraulique VERSA

La clé hydraulique la plus simple de la gamme d'outil à œil.
Economique, fiable et simple pour vos opérations de maintenance générale.



Modèle	Min. torque	Max. torque	Min. SW	Max. SW	Longueur (L)	Hauteur (H)	R	WT	WL
Versa 1	204 Nm	1.423 Nm	24 mm	46 mm	107 mm	87 mm	8 mm	27 mm	24 mm
Versa 2	354 Nm	2.413 Nm	24 mm	50 mm	135 mm	95 mm	10 mm	32 mm	29 mm
Versa 4	887 Nm	6.104 Nm	36 mm	80 mm	180 mm	140 mm	13 mm	42 mm	38 mm
Versa 8	1.830 Nm	12.200 Nm	50 mm	100 mm	218 mm	166 mm	18 mm	53 mm	48 mm
Versa 14	2.912 Nm	20.107 Nm	70 mm	120 mm	267 mm	204 mm	19 mm	64 mm	60 mm
Versa 20	4.314 Nm	28.755 Nm	70 mm	130 mm	278 mm	225 mm	23 mm	76 mm	73 mm
Versa 30	7.313 Nm	49.863 Nm	85 mm	165 mm	353 mm	278 mm	25 mm	95 mm	76 mm



Visseuse Pneumatique jGun® DIGITAL

La visseuse pneumatique DIGITAL GUN est réglable sans FRL.
La conception brevetée de la jGUN® DIGITAL vous libère de cette obligation pour une utilisation plus pratique et une plus grande mobilité. Le nouveau moteur de la jGun DIGITAL est conçu pour une utilisation industrielle intensive. Avec un rapport poids/puissance maximal et une conception résistante à la corrosion

REGLAGE SIMPLE



Ajuster le couple rapidement grâce au régulateur d'air intégré.

ECRAN DE CONTROLE



L'affichage numérique indique l'exacte valeur du couple.

SERRAGE / DESERRAGE



Changement du sens de rotation sous la poignée. Simple et rapide



Modèle	Hauteur (H)	Largeur (W)	Longueur (L)	Radius (R)	RPM	Carré	Poids	Min. Torque	Max. Torque
Digital jGun .25	179 mm	69 mm	182 mm	32 mm	65	¾"	3,3 kg	65 Nm	351 Nm
Digital jGun .5	186 mm	70 mm	205 mm	33 mm	24	¾"	3,3 kg	175 Nm	688 Nm
Digital jGun 1	186 mm	70 mm	224 mm	33 mm	6,5	¾"	4,5 kg	408 Nm	1.669 Nm
Digital jGun 2	202 mm	90 mm	266 mm	42 mm	5,5	1"	6,6 kg	706 Nm	2.969 Nm
Digital jGun 3	202 mm	90 mm	282 mm	42 mm	5	1"	7,1 kg	1.155 Nm	4.208 Nm
Digital jGun 5	204 mm	105 mm	311 mm	53 mm	2,5	1 ½"	9,1 kg	1.559 Nm	7.139 Nm
Digital jGun 8	215 mm	107 mm	330 mm	58 mm	1,5	1 ½"	12,0 kg	2.363 Nm	10.743 Nm





Visseuse Pneumatique jGun® SIMPLE VITESSE

Avec les modèles jGUN, nous garantissons des possibilités d'applications aussi nombreuses que variées. Les cannelures Hytorc coaxiales au carré conducteur, permettent d'opter pour un grand nombre de bras de réaction et offrent une liberté dans la mise en œuvre de vos applications. Vous pouvez même travailler sans bras de réaction en utilisant la rondelle HYTORC ou l'écrou HYTORC. Vous augmenterez ainsi la sécurité, la vitesse et la précision. Le couple est obtenu en continu, sans chocs et sans vibrations sur la boulonnerie, ce qui distingue nos modèles de visseuses dynamométriques jGUN des visseuses à chocs. Elles apportent un serrage sûr et précis, en laissant l'opérateur en bonne santé !

REGLAGE VIA FRL



Pression d'entrée d'air
=
Couple appliqué

SERRAGE / DESSERRAGE

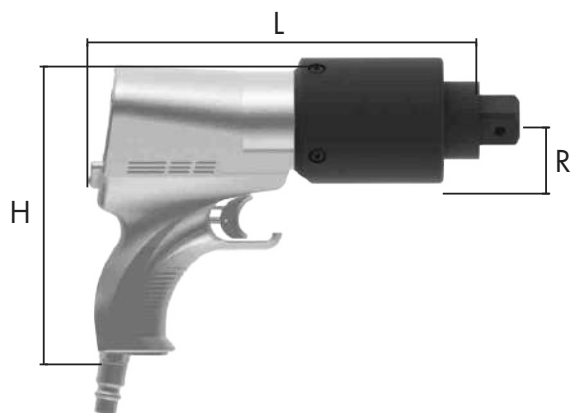


Levier de passage en
mode vissage ou
dévisage.

EVOLUTIVE



La rondelle HYTORC et l'écrou HYTORC permettent une mise au couple ou en tension plus précise et d'une grande sécurité. (Travail sans contre-clé et sans bras de réaction)



Modèle	jGun .25	jGun .5	jGun .7	jGun 1	jGun 2	jGun 3	jGun 5	jGun 8
Hauteur (H)	179 mm	186 mm	202 mm	186 mm	202 mm	202 mm	204 mm	215 mm
Largeur (W)	69 mm	70 mm	90 mm	70 mm	90 mm	90 mm	105 mm	107 mm
Longueur (L)	182 mm	205 mm	252 mm	224 mm	266 mm	282 mm	311 mm	330 mm
Radius (R)	32 mm	33 mm	33 mm	33 mm	42 mm	42 mm	53 mm	58 mm
Drive	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2" - 2 1/2"
Poids	3,27 kg	3,27 kg	4,73 kg	4,55 kg	6,59 kg	7,15 kg	9,11 kg	12,05 kg
Couple Min.	65 Nm	175 Nm	237 Nm	408 Nm	706 Nm	1.154 Nm	1.558 Nm	2.362 Nm
Couple Max	339 Nm	688 Nm	982 Nm	1.668 Nm	2.967 Nm	4.206 Nm	7.136 Nm	10.737 Nm
Vitesse	65,0 RPM	24,0 RPM	26,0 RPM	6,5 RPM	5,5 RPM	5,0 RPM	2,5 RPM	1,5 RPM



Extension



Cassette déportée



Visseuse pneumatique jGun® DOUBLE VITESSE

Évolution de la version simple vitesse, cette visseuse permet d'apporter à vos opérations de serrage encore plus de confort de travail et de rapidité.

2 machines en une !

Pas de chocs, pas de vibrations, accostage rapide et serrage final dynamométrique.

SECURITE



Les visseuses sont disponibles avec une palette de sécurité (bi-manuelle) afin d'éviter tout risque d'accident lié au bras de réaction

DOUBLE VITESSE



Une simple rotation de la bague permet de passer d'une vitesse d'accostage (rapide) à une vitesse de serrage final

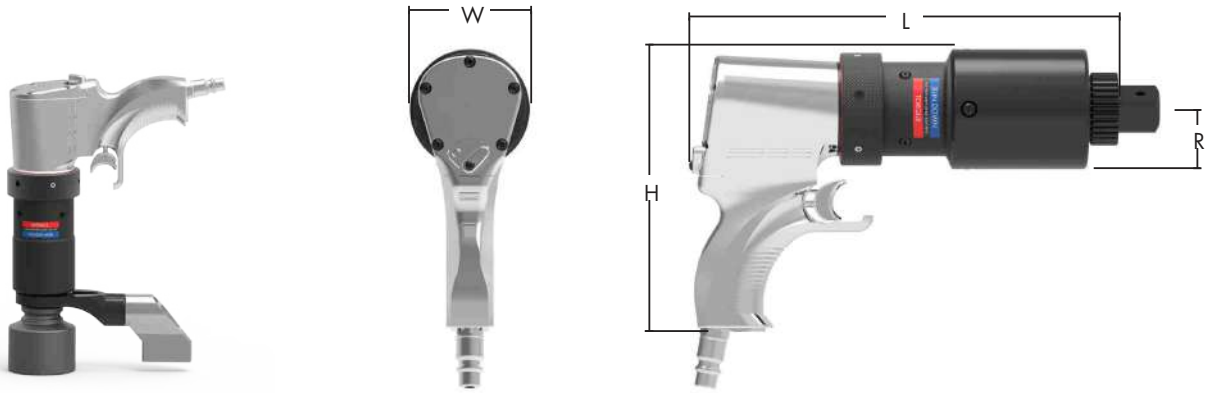
EVOLUTIVE



La rondelle HYTORC et l'écrou HYTORC permettent une mise au couple ou en tension plus précise et d'une grande sécurité. (Travail sans contre-clé et sans bras de réaction)



VISSEUSES PNEUMATIQUES



Modèle	Dual Speed .5	Dual Speed 1	Dual Speed 2	Dual Speed 3	Dual Speed 5	Dual Speed 8
Couple Min.	263 Nm	432 Nm	705 Nm	1.125 Nm	1.647 Nm	2.819 Nm
Couple Max.	680 Nm	1.725 Nm	2.765 Nm	4.165 Nm	6.788 Nm	11.229 Nm
Carré	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Hauteur (H)	188 mm	227 mm	214 mm	186 mm	214 mm	215 mm
Longeur (L)	255 mm	273 mm	318 mm	317 mm	372 mm	391 mm
Largeur (W)	76 mm	76 mm	114 mm	81 mm	114 mm	116 mm
Radius (R)	32 mm	32 mm	32 mm	46 mm	55 mm	62 mm
Poids	4,10 kg	4,40 kg	6,80 kg	5,40 kg	10,21 kg	13,41 kg
Vitesse rapide RPM	420 RPM	120 RPM	90 RPM	35 RPM	38 RPM	35 RPM
Vitesse serrage RPM	24 RPM	6.5 RPM	5 RPM	2 RPM	2,5 RPM	1,5 RPM



**EVOLUTION DE LA GAMME EN 2019
CONTACTEZ-NOUS**



Visseuse Electrique LITHIUM GUN®

La gamme se compose de 5 modèles à batterie couvrant des couples de 48 à 4067 Nm. Toutes les visseuses LITHIUM GUN sont équipées d'une boîte à deux vitesses.

Les visseuses dynamométriques à batterie sont idéales dans presque toutes les situations, en particulier en l'absence d'une alimentation électrique ou d'air comprimé.

La visseuse LITHIUM GUN est disponible de série avec 2 batteries, un chargeur rapide, un bras de réaction et une valise de transport. Le système à chargeur rapide permet de travailler à plein temps avec votre visseuse.

Le travail en toute liberté !

REGLAGE NUMERIQUE



Réglage simple et précis avec l'écran numérique.

DOUBLE VITESSE

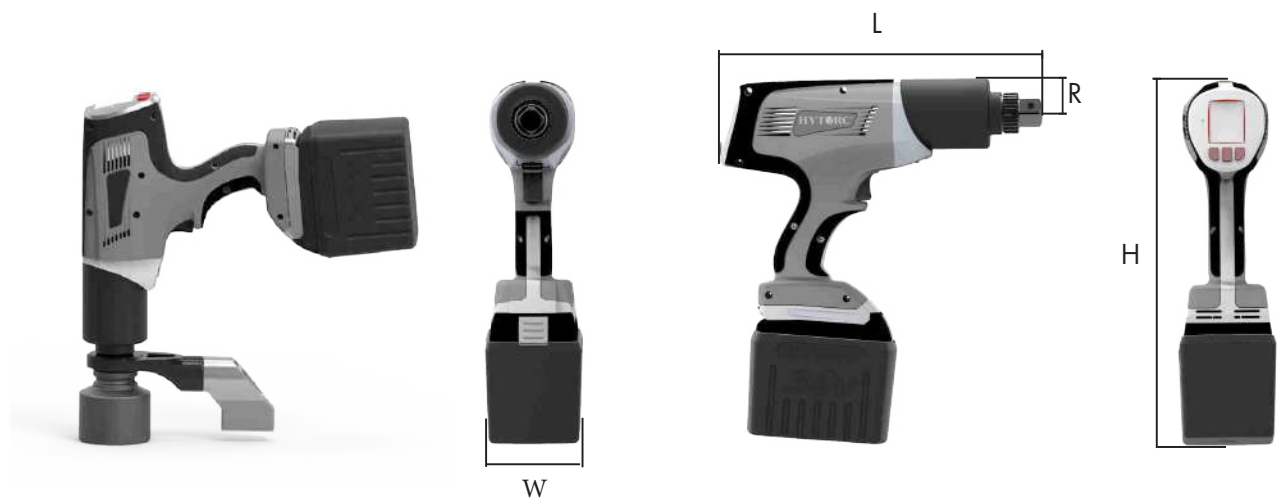


Grâce à un simple interrupteur, les LITHIUM GUN passent du dévissage rapide au serrage au couple réglable.

DATA RECORDING



La fonction d'enregistrement des données intégrées permet à l'utilisateur de conserver un journal de tous les travaux de serrages effectués.



Modèle	BTM-0250	BTM-0700	BTM-1000	BTM-2000	BTM-3000
Couple Mini	47 Nm	203 Nm	271 Nm	339 Nm	678 Nm
Couple Maxi	441 Nm	949 Nm	1627 Nm	2711 Nm	4067 Nm
Carré conducteur	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"
Hauteur (H)	326 mm	326 mm	326 mm	335 mm	335 mm
Longueur (L)	257 mm	282 mm	390 mm	338 mm	344 mm
Largueur (W)	87 mm	87 mm	87 mm	87 mm	87 mm
Rayon (R)	32 mm	32 mm	32 mm	41 mm	41 mm
Poids sans Bras	4.32 Kg	4.63 Kg	4,81 Kg	6,44 Kg	7,07 Kg
Vitesse rapide RPM	180 RPM	85 RPM	40 RPM	23 RPM	11 RPM
Vitesse serrage RPM	17 RPM	8.5 RPM	4 RPM	1,8 RPM	1,1 RPM





Visseuse Electrique LION GUN®

La LION Gun remplace vos clés à chocs avec une mise au couple précise et simple: réglez le couple souhaité grâce à l'affichage numérique et appuyez sur la gâchette.
Après le serrage la LION Gun se désengage automatiquement, pour plus de facilité et de rapidité.

Avec la LION Gun vous travaillerez plus vite avec plus de sécurité et de précision.

EVOLUTIVE



Évolutive vers le serrage sans bras de réaction

PORTABILITE



Kit Complet : Batteries, chargeur, bras de réaction. Le tout livré dans une valise pour un transport facile

ECRAN DE CONTROLE



Réglage simple et précis grâce à l'écran numérique.



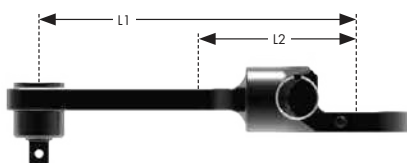
Modèle	LION Gun .25	LION Gun .7
Couple Mini	34 Nm	203 Nm
Couple Maxi	340 Nm	950 Nm
Carré conducteur	1/2"	3/4"
Hauteur (H)	275 mm	275 mm
Longueur (L)	258 mm	274 mm
Largueur (W)	88 mm	88 mm
Rayon du bras de réaction (R)	108 mm	115mm
Poids	3,31 Kg	3,54 Kg
Vitesse serrage RPM	8,7 RPM	2,9 RPM



Le kit de bras de réaction pour la Lion Gun (uniquement pour la LION-.25) permet d'adapter la visseuse à toutes vos applications

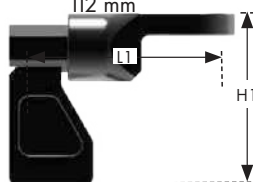
Bras de réaction TPF

L1	203 mm
L2	106 mm



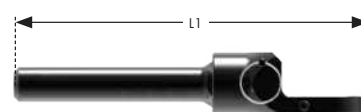
Bras de Réaction 360x360 Long

H1	90 mm
L1	112 mm



Bras de réaction Alco

L1	203 mm
----	--------



BRAS DE REACTION ET ADAPTATEURS

BRAS DE REACTION 360x360



Nous avons amélioré notre bras de réaction standard en l'équipant d'un embout tournant. Un bouton-poussoir à l'arrière permet de le régler dans n'importe quelle position, pour un maximum de possibilités d'appui.

BRAS DE REACTION WTCT



Le WTCT est un bras de réaction où l'appui est réalisé au moyen d'une cloche de réaction réglable. Le bras est réglable dans le sens longitudinal pour s'adapter à l'entraxe des boulons.

La cloche de réaction est placée sur le boulon voisin. Aucun risque que l'opérateur se coince les doigts avec le bras de réaction.

Deux poignées optimisent la sécurité.

BRAS DE REACTION TPF



Le TPF est un bras de réaction où l'appui est réalisé au moyen d'une deuxième douille placée sur un carré conducteur réglable dans le sens longitudinal, pour s'adapter à l'entraxe des boulons.

La douille qui est utilisée en réaction est placée sur le boulon voisin. Aucun risque que l'opérateur se coince les doigts avec le bras de réaction.

EXTENSION



S'adapte à vos outils, pour vos applications. Lorsque l'accès est difficile, améliore la sécurité et le confort des opérateurs.

CONTRE CLE, ADAPTATEUR ET FLEXIBLE

CASSETTE DEPORTÉE



La cassette déportée transforme votre outil à carré conducteur en clé à œil pour vos applications aux accès limités en hauteur. Cassette interchangeable suivant la dimension.

CONTRE CLE (SECURITE)



Retirer une contre clé après le serrage n'a jamais été aussi facile.

Libérez la contrainte à l'aide d'une simple clé plate (pour le modèle manuel) ou bien libérez la pression (pour le modèle hydraulique a cassette interchangeable)

Remplace vos vieilles et dangereuses clés a frappe .

FLEXIBLE HYDRAULIQUE



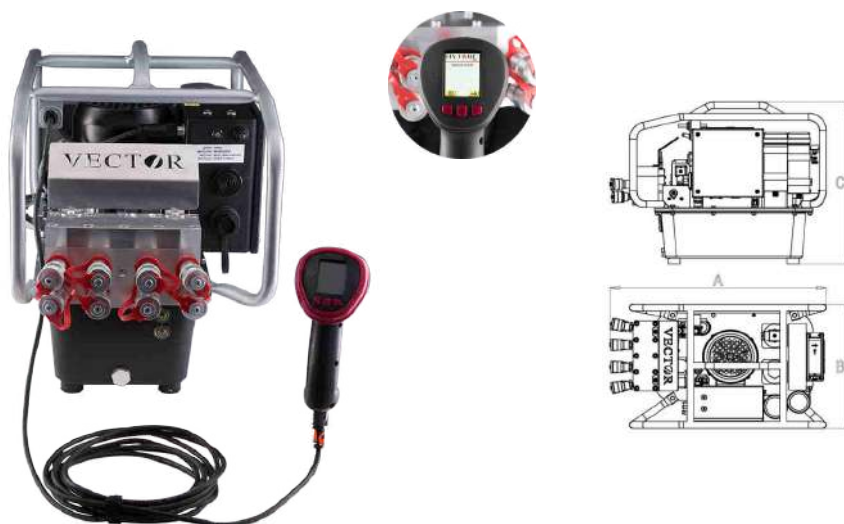
Flexible jumelé ou simple, toutes pressions, toutes longueurs. Pour vos clés hydrauliques, vérins ou tendeurs.

ADAPTATEUR



Adaptateurs pour outils à œil.

VECTOR Manuelle / Automatique



Alimentation 115 V (20 Amp)/230 V (10 Amp)/400 V (6 Amp)

Enregistrement des Données Oui

Manomètre Pas nécessaire de série

Capacité du Réservoir 7,5 l

Étages 3

Poids 35,8 kg

Débit d'Huile Maximum* 10 l/min.*

Refroidisseur d'Huile Oui

Cage de Protection Oui

Télécommande 15' Oui

Dimensions**
A = 559mm
B = 326 mm
C = 426 mm

La pompe VECTOR est ultra moderne !

Le fonctionnement sans manomètre permet à l'opérateur de sélectionner simplement l'outil HYTORC qu'il utilise et le couple souhaité directement depuis la télécommande (plus d'abaques). Premières pompes équipées d'un écran de contrôle LCD et d'une régulation automatique, les pompes HYTORC de la série Vector sont évolutives et plus intuitives que jamais. Nos pompes VECTOR sont polyvalentes, elles peuvent être mises à niveau pour passer d'une pompe manuelle à une pompe entièrement automatique. (même en serrage simultané)
Appuyez sur le bouton et laissez la pompe travailler pour vous.

JETPRO 9.3 / HY-230-2



Alimentation 115 V (17 Amp)/230 V (9 Amp)/400 V (6 Amp)

Enregistrement des Données Non

Manomètre 0-10 k PSI (précision +/-1 %)

Capacité du Réservoir JP-9.3 :5L HY-230-2 :/8L

Étages 3

Poids 25,8 kg

Débit d'Huile Maximum 10 l/min.

Refroidisseur d'Huile Oui

Cage de Protection Oui

Télécommande 15' Oui

Dimensions
A = 440mm
B = 255mm
C = 400mm

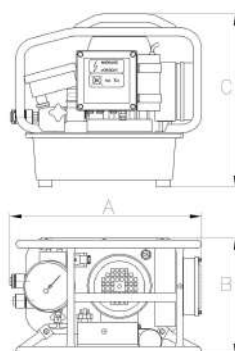
La pompe électrique standard de HYTORC. Fiable, efficace et économique.

Elle fonctionne à un niveau sonore réduit d'environ 80 dB.

Toutes les pompes sont équipées d'un refroidisseur d'huile, vous n'avez donc pas à vous préoccuper de problèmes de surchauffe. Des commandes simples permettent de réduire le temps de réglage.

4 sorties pour une évolution vers du serrage à plusieurs outils

MINIJET/JETPRO S



Alimentation 115 V (7,5 Amp)
230 V (9 Amp)
400 V (4,5 Amp)

Enregistrement des Données Non

Manomètre 0-10 k PSI (précision +/-1 %)

Capacité du Réservoir 3,0 l

Étages 2

Poids 15 kg

Débit d'Huile Maximum 5 l/min.

Refroidisseur d'Huile Non

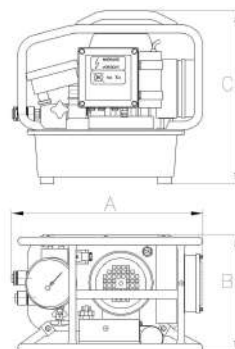
Cage de Protection Oui

Télécommande 15' Oui

Dimensions A = 370mm
B = 235mm
C = 365mm

Pompe HYTORC à 2 étages, légère et économique .
Le format compact de la pompe JETPRO, son poids réduit et son réservoir 3L permettent à l'opérateur de la manipuler facilement, lui offrant une plus grande mobilité.
Simple et efficace.
La pompe JETPRO fonctionne à un niveau sonore réduit d'environ 80 dB.

JETPRO 18.3



Alimentation 400 V (6 Amp)

Enregistrement des Données Non

Manomètre 0-10 k PSI (précision +/-1 %)

Capacité du Réservoir 7.5 l

Étages 3

Poids 29 kg

Débit d'Huile Maximum 18 l/min.

Refroidisseur d'Huile Oui

Cage de Protection Oui

Télécommande 15' Oui

Dimensions A = 485mm
B = 310mm
C = 435mm

La JETPRO 18.3 est une pompe haute performance simple et facile d'utilisation. Conçue pour fonctionner efficacement avec nos outils les plus puissants de la gamme et mieux adaptée au serrage multi-outils.
Son débit plus élevé lui permet d'augmenter la vitesse de vos serrages.



ECO2TOUCH

Serrage asservi pour clés dynamométriques hydrauliques

La société HYTORC, en partenariat avec JUKO Technik, société d'Engineering basée à Munich, a mis au point un système de serrage asservi spécialement conçu pour l'utilisation de clés dynamométriques hydrauliques.

Ainsi, nous avons voulu répondre aux nouvelles demandes d'adaptation de différentes entreprises au concept industrie moderne.

L'ECO2TOUCH répond aux exigences décrites dans la nouvelle norme VDI/VDE 2862 / 2, pour le serrage des assemblages boulonnés de classe A.

Ce système intelligent a été conçu pour générer de nombreux programmes de serrages documentés, avec des valeurs de couples importantes, en utilisant toute la gamme de clés dynamométriques hydrauliques fabriquées et conçues par HYTORC USA.



Fonction de serrage : **DGA**
Serrage au couple en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de serrage : **DGD**
Serrage au couple en mode automatique avec suivi angulaire et enregistrement des données.



Fonction de serrage : **DGS**
Serrage au couple en mode automatique avec suivi de la limite élastique et enregistrement des données.



Fonction de serrage : **DDW**
Serrage au couple et angle en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de serrage : **SGA**
Serrage avec détection de la limite élastique en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de serrage : **VGA**
Serrage de l'écrou HYTORC (tensionneur mécanique) en mode automatique avec enregistrement des données de tension sur tirans ou goujons.



Fonction de serrage : **SGD**
Serrage avec détection de la limite élastique et suivi angulaire en mode automatique avec enregistrement des données.



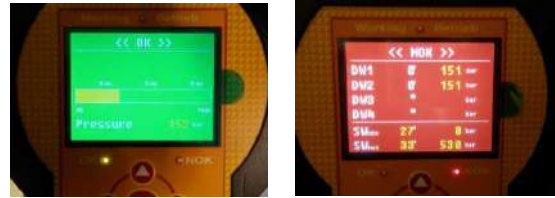
Fonction de mesure : **EXT** (interface 0-10mA, 0-20 mA ou 0-40 mA) Connexion d'un capteur ultrason externe pour mesure et vérification de la tension exercée sur le goujon ou tirant pendant le procédé de serrage.



Fonction de serrage : **SEQ**
Combinaison de plusieurs programmes et procédés de serrage. Exemple : serrage en mode DGA puis en mode DDW en mode automatique avec enregistrement des données.

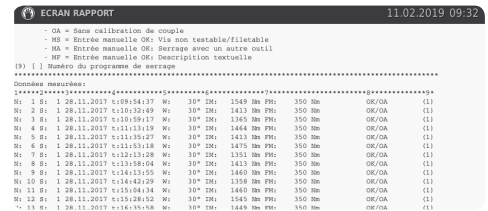
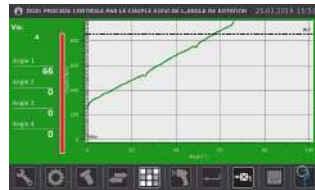


Fonction de vérification : **DAT**
Cette fonction intègre dans l'analyse des données et des procédés de serrage.



Serrage après programmation de votre application.
Les clés sont équipées de capteur d'angle

La pompe indique si l'écrout a été correctement réalisé ou non à l'opérateur



Le suivi des résultats de vos serrages en direct sur la pompe

Edition du rapport en fin de serrage avec indication des résultats obtenus



Réception du rapport sur ordinateur

Impressions

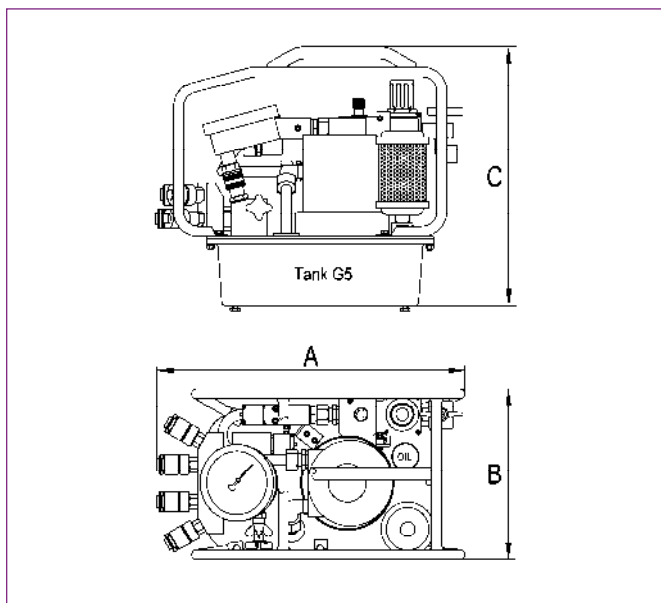
Classé, Archivé





HY-AIR

Compatible en version ATEX, les pompes AIR HYTORC sont conçues pour fonctionner avec toute la gamme de nos outils hydrauliques.
4 sorties pour vos serrages multi-outils.
Légère, compacte et robuste



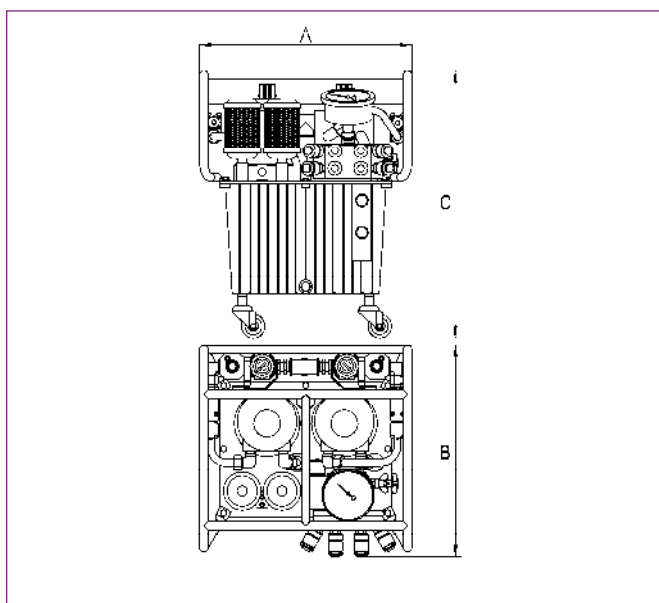
CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICATIONS DE LA POMPE

Alimentation	3 800 cu.in./sec. (62 l/sec.)
Enregistrement des Données	Non
Manomètre	0-10 k PSI (précision +/- 1 %)
Capacité du Réservoir	5,1 l ((7,6 l réservoir en option)
Étages	3
Poids	21 kg
Débit d'Huile Maximum	13 l/min.
Refroidisseur d'Huile	Oui
Cage de Protection	Oui
Télécommande 15'	Oui
Dimensions	A = 470mm B = 260mm C = 390mm



HY-TWIN AIR

La pompe hydraulique HY-TWIN AIR permet à l'opérateur de disposer d'une forte puissance. Avec un réservoir de 19 L cette pompe a suffisamment d'huile pour alimenter jusqu'à quatre gros outils à la fois. La mobilité n'est plus un problème, toutes nos pompes HY-TWIN AIR sont équipées de roulettes pour passer plus rapidement d'une tâche à l'autre, et bénéficier des performances uniques des systèmes hydrauliques HYTORC pour une plus grande efficacité.



CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICATIONS DE LA POMPE

Consommation d'air	7 200 cu.in./sec. (118 l/sec.)
Enregistrement des Données	Non
Manomètre	0-10 k PSI (précision +/- 1 %)
Capacité du Réservoir (Réservoir en option)	19 l
Étages	3
Poids	44,4 kg
Débit d'Huile Maximum	25 l/min.
Refroidisseur d'Huile	Oui
Cage de Protection	Oui
Télécommande 15'	Oui
Dimensions	A= 470mm B= 460mm C= 580mm

SUPPRIMER LES BRAS DE REACTION



LA RONDELLE HYTORC

En remplaçant vos rondelles standards par des rondelles HYTORC, votre travail devient plus sûr, plus rapide et plus précis, tout en augmentant la durée de vie de vos outils.

Cette mise à jour peut s'effectuer sur pratiquement toutes les applications sans changer vos boulons et écrous actuels.

La réaction est « prise » par la rondelle, vous n'avez plus besoin d'un appui de réaction extérieur. De plus, grâce au serrage axial vous obtiendrez une grande précision et supprimerez tout risque de desserrage.

SÉCURITÉ



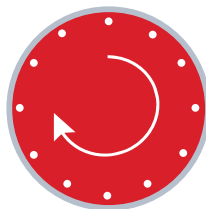
Plus de bras de réaction, plus de contre clé, plus d'accident !



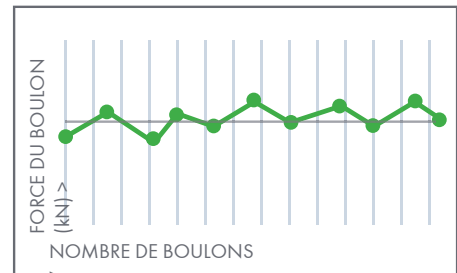
VITESSE



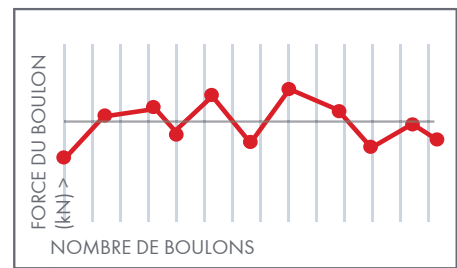
Temps de serrage réduit. Plus de temps perdu avec les risques et les problèmes liés à la contre clé

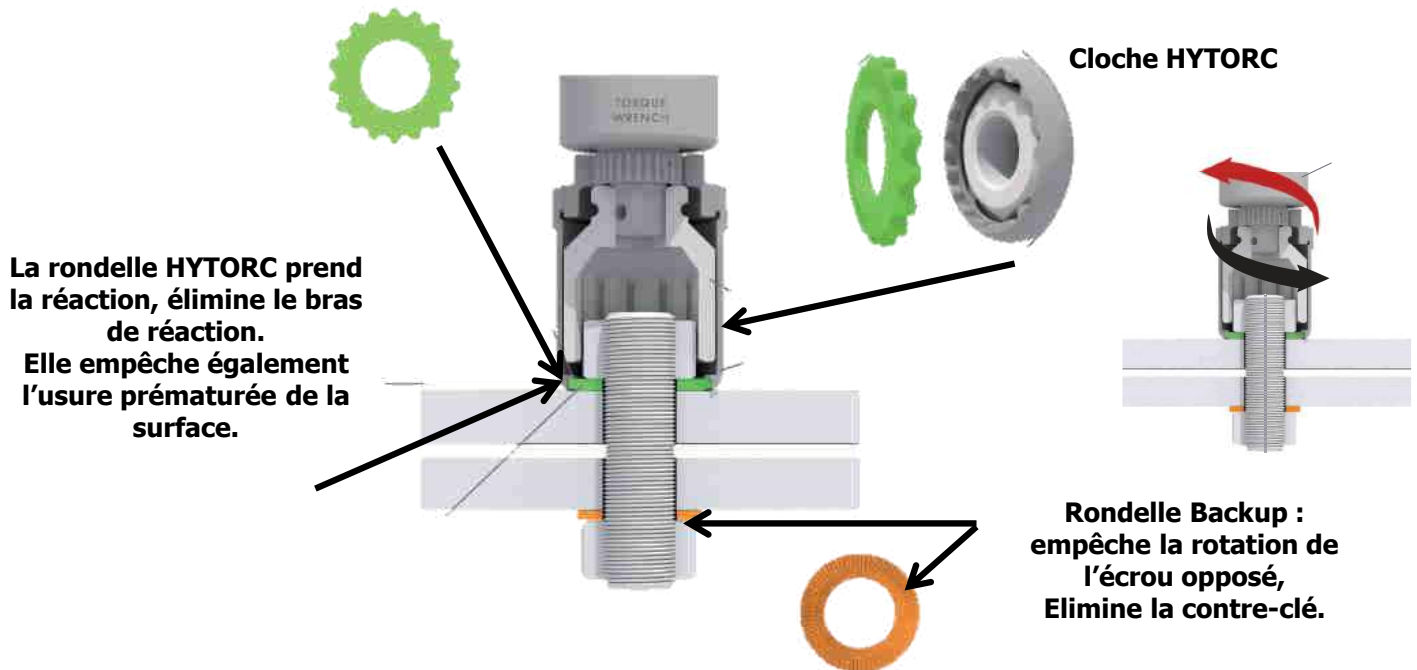


PRECISION



Effort latéral supprimé, le travail axial améliore la répétabilité de la précision de vos serrages ! ZERO FUITE





Une meilleure homogénéité de charge des joints

En éliminant le bras de réaction, la force latérale qui s'applique est éliminée, ce qui permet un serrage encore plus régulier d'un boulon à l'autre. Les rondelles HYTORC assurent une tension précise et répétée sur les tiges, pour éliminer les défaillances des joints ou un desserrage des écrous.

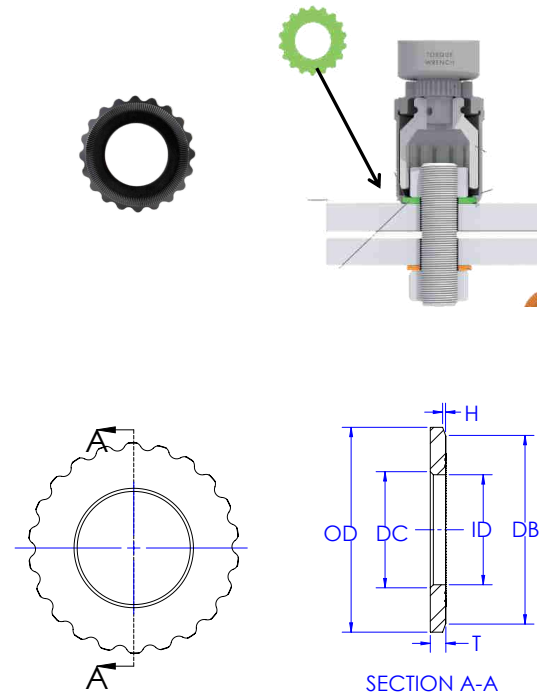
Une plus grande longévité des outils

Les fortes contraintes appliquées sur le châssis de l'outil par les bras de réaction sont susceptibles d'entraîner une défaillance prématurée. La rondelle HYTORC place l'action et la réaction sur le carré conducteur pour éliminer la majorité des contraintes internes et augmenter la durée de vie de vos outils.



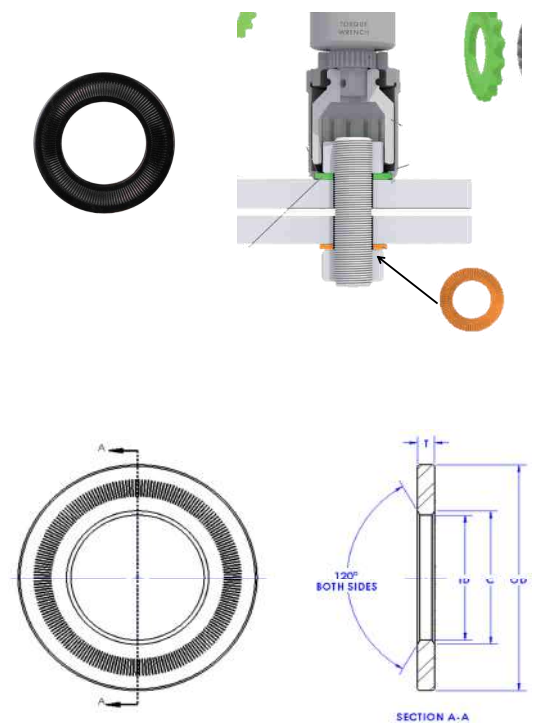
Référence et dimension Rondelle de Réaction

PART NO.	FOR BOLT SIZE	OD	ID	DB	DC	H	T
ZRW008	1/2"	28.40	13.49	24.89	N/A	0.64	3.0
ZRW-M14	M14	28.40	14.99	24.89	N/A	0.64	3.0
ZRW009	9/16"	30.96	15.09	26.92	N/A	0.74	3.0
ZRW-M16	M16	30.96	16.99	26.92	N/A	0.74	3.0
ZRW010	5/8"	36.37	16.66	29.21	N/A	1.45	3.3
ZRW-M18	M18	36.37	19.00	29.21	N/A	1.45	3.0
ZRW-M20	M20	37.01	21.01	33.02	N/A	0.74	3.3
ZRW012	3/4"	40.64	20.65	36.07	N/A	0.84	3.9
ZRW-M22	M22	40.64	23.01	36.07	N/A	0.84	3.3
ZRW014	7/8"	47.37	23.83	41.15	N/A	1.14	3.9
ZRW-M24	M24	47.37	25.02	41.15	N/A	1.14	4.1
ZRW100	1"	52.25	26.97	45.72	N/A	1.19	4.1
ZRW-M27	M27	52.25	27.99	45.72	N/A	1.19	4.1
ZRW102-M30	M30	58.60	30.78	52.07	33.32	1.19	4.8
ZRW104-M33	M33	63.30	33.78	55.63	36.32	1.40	4.8
ZRW106-M36	M36	69.65	36.75	62.48	39.29	1.30	4.8
ZRW108-M39	M39	74.37	39.78	64.52	42.32	1.80	4.8
ZRW110-M42	M42	80.75	42.80	73.41	45.34	1.35	6.4
ZRW112-M45	M45	85.22	45.77	78.49	48.31	1.22	6.4
ZRW114-M48	M48	91.87	48.77	79.25	51.31	2.29	6.4
ZRW200-M52	M52	96.19	52.76	88.39	55.30	1.42	6.4
ZRW204-M56	2-1/4"	108.71	58.55	95.25	62.61	2.46	7.6
ZRW-M60	M60	108.71	61.98	95.25	66.55	2.46	7.6
ZRW208-M64	2-1/2"	121.11	66.04	105.41	70.36	2.87	8.6
ZRW-M68	M68	121.11	70.10	105.41	74.42	2.87	8.6
ZRW212	2-3/4"	133.73	71.88	116.84	76.20	3.07	8.6
ZRW-M72	M72	133.73	73.91	116.84	78.49	3.07	8.6
ZRW-M76	M76	133.73	77.98	116.84	82.55	3.07	8.6
ZRW300	3"	142.11	78.23	123.19	82.55	3.45	10.2
ZRW-M80	M80	142.11	82.04	123.19	86.49	3.45	10.2



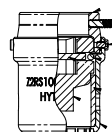
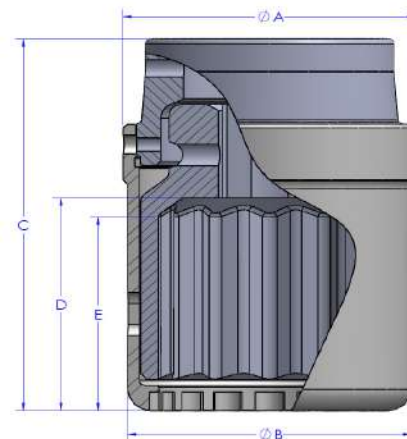
Référence et dimension Rondelle "Back-UP"

PART NO.	MM			
	OD	ID	C	T (MAX.)
ZBW-M14	25.5	15.6	N/A	3.30
ZBW-M16	27.6	17.6	N/A	3.30
ZBW-M18	31.2	20.1	N/A	3.30
ZBW-M20	34.6	22.1	N/A	3.56
ZBW-M22	36.8	24.1	N/A	3.30
ZBW-M24	41.9	26.1	N/A	3.30
ZBW-M27	47.5	30.2	N/A	3.30
ZBW102-M30	53.1	31.8	33.3	5.08
ZBW104-M33	58.6	34.9	36.2	5.08
ZBW106-M36	64.2	38.4	39.2	5.08
ZBW108-M39	69.6	41.4	42.2	5.08
ZBW110-M42	75.2	45.1	N/A	6.48
ZBW112-M45	80.6	48.2	N/A	6.48
ZBW114-M48	86.2	51.1	52.2	6.60
ZBW200-M52	91.6	54.7	56.2	7.14
ZBW204-M56	104.6	58.5	62.4	8.00
ZBW-M60	104.6	62.0	66.3	8.00
ZBW208-M64	114.3	66.0	70.2	9.14
ZBW-M68	114.3	70.1	74.4	9.14
ZBW-M72	125.0	74.0	78.4	9.14
ZBW-M76	125.0	78.0	82.4	9.14
ZBW-M80	133.4	82.0	86.5	11.18



Référence et dimension Cloche pour outil a carré conducteur

P/N	AVANTI SIZE	STUD SIZE	HEX SIZE	ØA	ØB	C	D	E
		INCH-METRIC	INCH	INCH	INCH	INCH	INCH	INCH
DZAK-012-104X	AV1	3/4-M22	1 1/4	2.305	2.040	3.174	1.764	1.713
DZAK-014-107X		7/8-M24	1 7/16	2.305	2.205	3.089	1.529	1.096
DZAK-100-110X		1-M27	1 5/8	2.500	2.401	3.522	2.112	1.795
DZAK-102-113X		1 1/8-M30	1 13/16	2.806	2.706	3.697	2.288	1.9
DZAK-104-200X		1 1/4-M33	2	3.092	2.992	3.771	2.36	1.88
DZAK-106-203X		1 3/8-M36	2 3/16	3.328	3.227	4.119	2.709	2.148
DZAK-108-206X		1 1/2-M39	2 3/8	3.543	3.424	4.162	2.75	2.271
DZAL-014-107X	AV3	7/8-M24	1 7/16	2.750	2.375	3.469	1.610	1.510
DZAL-100-110X		1-M27	1 5/8	2.805	2.500	3.749	1.887	1.700
DZAL-102-113X		1 1/8-M30	1 13/16	2.805	2.750	3.930	2.295	2.027
DZAL-104-200X		1 1/4-M33	2	3.092	3.992	4.330	2.478	2.252
DZAL-106-203X		1 3/8-M36	2 3/16	3.348	3.227	4.204	2.325	2.037
DZAL-108-206X		1 1/2-M39	2 3/8	3.524	3.438	4.600	2.738	2.313
DZAL-110-209X		1 5/8-M42	2 9/16	3.909	3.700	5.209	3.357	2.93
DZAL-112-212X		1 3/4-M45	2 3/4	4.084	3.900	5.258	3.406	2.833
DZAL-114-215X		1 7/8-M48	2 15/16	4.445	4.212	5.294	3.442	2.800
DZAL-200-302X		2-M52	3 1/8	4.575	4.450	5.665	3.366	2.889
DZAM-108-206X	AV5	1 1/2-M39	2 3/8	4.140	3.500	5.226	2.500	2.238
DZAM-110-209X		1 5/8-M42	2 9/16	4.000	4.000	5.354	2.828	2.624
DZAM-112-212X		1 3/4-M45	2 3/4	4.218	4.218	5.325	2.769	2.55
DZAM-114-215X		1 7/8-M48	2 15/16	4.409	4.409	5.470	2.910	2.610
DZAM-200-302X		2-M52	3 1/8	4.764	4.764	5.751	3.195	2.820
DZAM-204-308X		2 1/4-M56	3 1/2	5.236	5.236	5.949	3.395	2.670
DZAM-208-314X		2 1/2-M64	3 7/8	5.669	5.669	6.484	3.928	3.240
DZAM-212-402X		2 3/4-M72	4 1/4	6.102	6.102	6.789	4.230	3.190
DZAM-300-410X	3-M80	4 5/8	6.535	6.535	7.229	4.670	3.830	
DZAN-204-308X	AV8	2 1/4-M56	3 1/2	5.236	5.236	6.024	3.440	2.720
DZAN-208-314X		2 1/2-M64	3 7/8	5.669	5.669	6.484	3.932	3.255
DZAN-212-402X		2 3/4-M72	4 1/4	6.102	6.102	6.744	4.196	3.153
DZAN-300-410X		3-M80	4 5/8	6.535	6.535	7.228	4.680	3.842
DZAP-204-308X	AV10	2 1/4-M56	3 1/2	5.236	5.236	6.104	3.420	2.700
DZAP-208-314X		2 1/2-M64	3 7/8	5.669	5.669	6.684	4.000	3.320
DZAP-212-402X		2 3/4-M72	4 1/4	6.102	6.102	6.989	4.300	3.260
DZAP-300-410X		3-M80	4 5/8	6.535	6.535	7.429	4.744	3.900



Données techniques et référence Cloche CHC sur demande

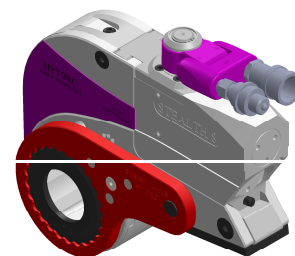
Référence plaque de réaction pour outil a carré cassette

STEALTH-2		
Ø Nominal	Référence	Cote sur plat
M16	ST02-RP009-M16X	24mm
M20	ST02-RP-M20X	30mm
M22	ST02-RP012-M22X	32mm
M24	ST02-RP014-M24X	36mm
M27	ST02-RP100-M27X	41mm
M30	ST02-RP102-M30X	46mm
M33	ST02-RP104-M33X	50mm
M36	ST02-RP106-M36X	55mm
M39	ST02-RP108-M39X	60mm
M42	ST02-RP110-M42X	65mm
M45	ST02-RP112-M45X	70mm
STEALTH-4		
Ø Nominal	Référence	Cote sur plat
M27	ST04-RP100-M27X	41mm
M30	ST04-RP102-M30X	46mm
M33	ST04-RP104-M33X	50mm
M36	ST04-RP106-M36X	55mm
M39	ST04-RP108-M39X	60mm
M42	ST04-RP110-M42X	65mm
M45	ST04-RP112-M45X	70mm
M48	ST04-RP114-M48X	75mm
M52	ST04-RP200-M52X	80mm
STEALTH-8		
Ø Nominal	Référence	Cote sur plat
M36	ST08-RP106-M36X	55mm
M39	ST08-RP108-M39X	60mm
M42	ST08-RP110-M42X	65mm
M45	ST08-RP112-M45X	70mm
M48	ST08-RP114-M48X	75mm
M52	ST08-RP200-M52X	80mm
M56/M60	ST08-RP204-M60X	85mm/90mm
M64/M68	ST08-RP208-M64X	95mm/100mm

STEALTH-14		
Ø Nominal	Référence	Cote sur plat
M39	ST14-RP108-M39X	60mm
M42	ST14-RP112-M42X	65mm
M45	ST14-RP112-M45X	70mm
M48	ST14-RP114-M48X	75mm
M52	ST14-RP200-M52X	80mm
M56/M60	ST14-RP204-M60X	85mm/90mm
M64/M68	ST14-RP208-M64X	95mm/100mm
M72/M76	ST14-RP212-M72X	105mm/110mm
M80	ST14-RP300-M80X	115mm

STEALTH-22		
Ø Nominal	Référence	Cote sur plat
M72/M76	ST22-RP212-M72X	105mm/110mm
M80	ST22-RP300-M80X	115mm
M85	ST22-RP304-M85X	120mm
M100	ST22-RP400-M100X	145mm

STEALTH-36		
Ø Nominal	Référence	Cote sur plat
M85	ST36-RP304-M85X	120mm
M90	ST36-RP308-M90X	130mm
M100	ST36-RP400-M100X	145mm





HYTORC NUT / CLAMP

Les écrous tensionneurs HYTORC sont proposés sous diverses formes et dimensions. Ils assurent une mise en tension progressive et homogène des tirants.

Les serrages difficilement réalisables pour des questions d'encombrements ou d'absences de points de réaction deviennent possibles grâce à ce système.

La clé hydraulique assurant le tensionnement peut être positionnée sans contrainte de réaction.

En cas de remplacement d'écrous standards, les tiges filetées ou goujons sont utilisables sans modifications. Suivant les impératifs techniques, les matériaux de fabrication sont adaptés à l'application.

Les tensions obtenues dans l'assemblage sont précises à +/- 5 % et l'homogénéité est excellente .

Les frottements sont maîtrisés entre les différentes parties composant l'écrou, à savoir la chemise interne, la frette extérieure et la rondelle d'appui.

LA MEILLEURE PRECISION

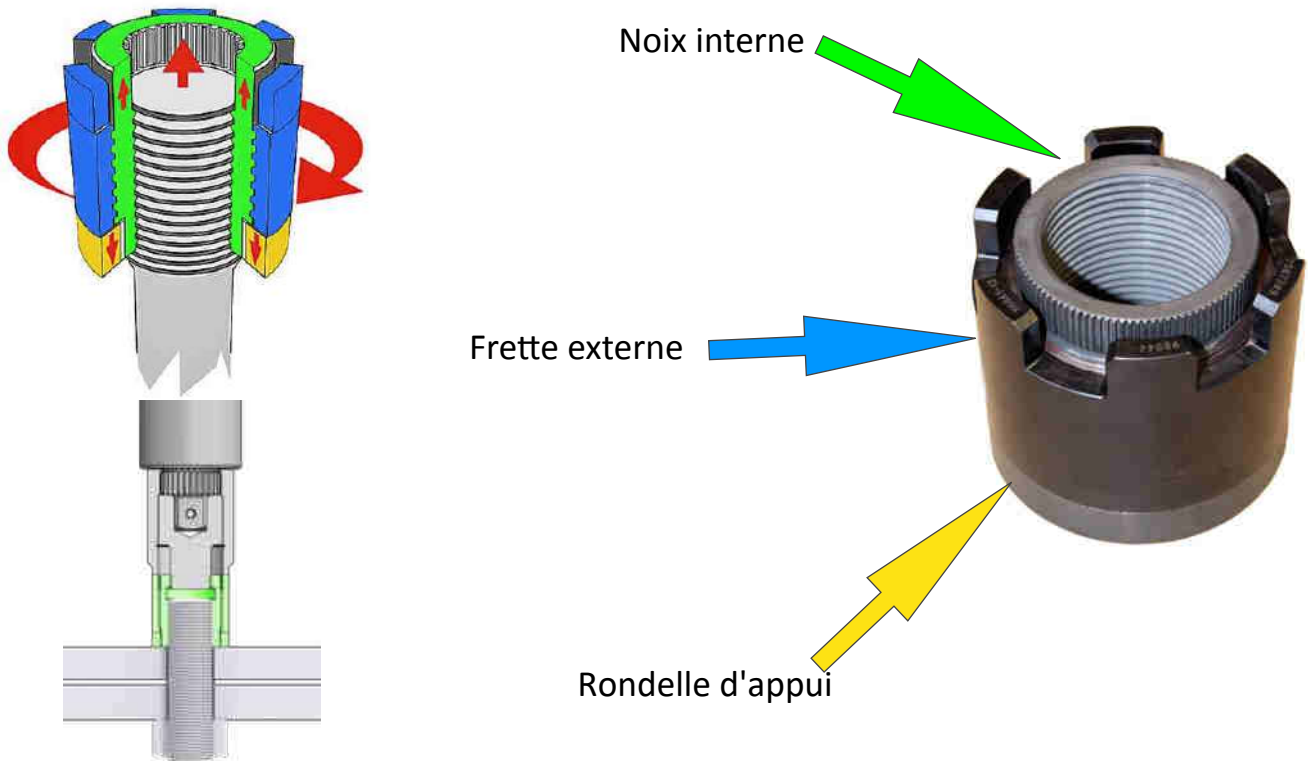


Aucun autre système de serrage n'offre le même niveau de précision et de répétabilité, garantissant une charge uniforme afin d'éviter les défaillances et tout desserrage inopiné des écrous.

BOLT THREAD PROTECTION



Le système HYTORC Nut est le seul dispositif capable d'éviter tous dommages sur les filetages lors de sa mise en place ou de son retrait. Utilisé dans différentes applications et soumis à de hautes températures pendant des années ils ont été retirés sans endommager les boulons, ce qui a permis de réaliser des économies considérables !



Principe de fonctionnement de l'écrou HYTORC

L'écrou HYTORC est composé de 3 parties:

- **La noix interne** (partie verte). Celle-ci est filetée sur sa partie intérieure (contact avec le tirant ou goujon) et sur sa partie extérieure. La noix interne est immobile en rotation. Elle exerce seulement une translation verticale (traction). Son embase reçoit une cannelure sur son périmètre.
- **La frette externe** (partie bleue). Celle-ci est filetée sur sa partie intérieure. Elle exerce une rotation (sens horaire ou anti horaire), ainsi en tournant, la frette externe entraîne une translation verticale de la noix interne. La partie haute de la frette est crénelée pour transmettre le couple d'entraînement.
- **La rondelle d'appui** (partie jaune). Celle-ci est cannelée sur son périmètre intérieur. Cette rondelle est immobile en rotation. Le frottement se produit donc entre la rondelle d'appui et la frette extérieure et non pas entre la rondelle d'appui et la surface étant serrée.

L'écrou HYTORC est actionné par les clés HYTORC des séries AVANTI, STEALTH, ICE et toutes nos visseuses.



ÉOLIEN MONO-ÉTAGÉ ET MULTI-ÉTAGÉ

Les tendeurs éoliens HYTORC sont conçus pour offrir à nos clients des performances optimales sans compromis. Nos tendeurs mono-étagés sont conçus pour le serrage lorsque l'espace au-dessus est réduit, tandis que nos tendeurs multi-étagés permettent de travailler lorsque le rayon de serrage est limité

ÉOLIEN MONO-ÉTAGÉ



Bolt Diameter		Maximum Load		Tensioner Diameter		Tensioner Height		Tensioner Stroke	
Imperial	Metric	lbf	kN	in	mm	in	mm	in	mm
1"	M24	65,192	290	3.35	85	3.86	98	0.31	8
1-1/8"	M27	84,300	375	3.58	91	4.09	104	0.31	8
1-1/8"	M30	103,408	460	3.86	98	4.21	107	0.31	8
1-1/4"	M33	128,136	570	4.29	109	4.53	115	0.31	8
1-3/8"	M36	150,616	670	4.49	114	4.65	118	0.31	8
1-1/2"	M39	179,840	800	5.04	128	4.88	124	0.39	10
1-5/8"	M42	206,816	920	5.20	132	5.20	132	0.39	10
1-3/4"	M45	242,784	1080	5.59	142	5.28	134	0.39	10
1-7/8"	M48	274,256	1220	5.94	151	5.43	138	0.39	10
2"	M52	325,960	1450	6.38	162	5.51	140	0.39	10
2-1/4"	M56	376,540	1675	6.73	171	5.91	150	0.39	10
2-1/2"	M64	494,560	2200	7.17	182	6.38	162	0.47	12

ÉOLIEN MULTI-ÉTAGÉ



Bolt Diameter		Maximum Load		Tensioner Diameter		Tensioner Height		Tensioner Stroke	
Imperial	Metric	lbf	kN	in	mm	in	mm	in	mm
1"	M24	64,742	288	2.36	60	7.40	185	0.28	7
1-1/8"	M27	84,300	375	2.60	66	7.62	193.5	0.28	7
1-1/8"	M30	103,858	462	2.83	72	7.91	201	0.28	7
1-1/4"	M33	128,586	572	3.07	78	8.50	216	0.31	8
1-3/8"	M36	150,616	670	3.25	82.5	9.04	229.5	0.39	10
1-1/2"	M39	180,290	802	3.62	92	10.31	263	0.39	10
1-5/8"	M42	206,928	920.5	3.86	98	10.31	262	0.39	10
1-3/4"	M45	243,234	1082	4.13	105	10.91	281.5	0.39	10
1-7/8"	M48	274,706	1222	4.37	111	11.56	293.5	0.39	10
2"	M52	326,410	1452	4.72	120	12.80	327	0.39	10
2-1/4"	M56	376,540	1675	5.04	128	12.99	330	0.39	10
2-1/2"	M64	494,560	2244	5.83	146	14.23	376	0.47	12

FONDATION POUR ÉOLIENNE

HYTORC propose de nombreux designs différents pour répondre à tous vos besoins. Nous pouvons vous proposer des solutions pour serrer des boulons de fondation d'éolienne. Nous disposons de l'outillage nécessaire pour les goujons de fondation sur ancrage rocheux de 1" à 3".

SOUS-MARINS

Les tendeurs sous-marins HYTORC sont conçus pour une utilisation intensive et prolongée dans des environnements difficiles. Ils sont fabriqués à partir de matériaux de grande qualité et sont faciles à utiliser. Nos tendeurs sous-marins sont adaptés à une large gamme de tailles et de budgets.

TENDEUR FIN

Les Tendeurs fin sont très utiles dans les applications où l'espace est limité dans toutes les directions. Les techniciens les apprécient en raison de leur conception monobloc. Ils peuvent être personnalisés pour s'adapter à un large éventail d'applications.

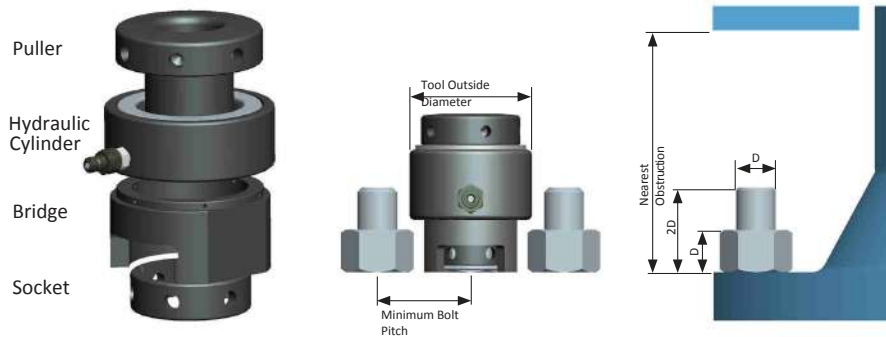
TENDEURS STANDARD

SERIE STANDARD



Nos séries de tendeurs standard offrent une solution économique et de qualité pour tous les besoins.

Conçus pour s'adapter à la plupart des brides standards, nos tendeurs standards sont compacts et faciles à manipuler.



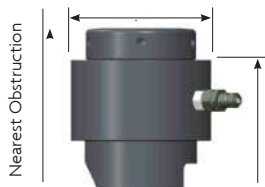
Taille Métrique (Disponible en dimensions impériale)

Tool No	Bolt Diameters	Stroke mm	Hydraulic Area ² mm	Max Load		Tool Outside Dia mm	Min Bolt Pitch mm	Nearest Obstruction mm
				kN	lbf			
21	M16	12	1,555	233	52,380	73	53	145
	M20							
	M22							
	M24							
	M27							
22	*M27*	15	2,884	433	97,342	105	62	175
	M30							
	M33							
	M36							
	M39							
23	*M39*	15	5,271	791	177,823	136	83	200
	M42							
	M45							
	M48							
	M52							
24	*M52*	15	8,445	1,267	284,832	172	104	230
	M56							
25	M64	15	12,197	1,830	411,400	200	123	255
	M64							
26	M72	15	16,682	2,502	562,471	235	129	288
	M76							
	M76							
27	M80	15	17,530	2,629	593,270	245	154	320
	M90							
	M90							
	M95						176	
	M100							
							185	
							191	
							197	

TENDEURS RETOUR PAR RESSORT

SERIE RETOUR PAR RESSORT

Notre gamme de tendeurs à retour par ressort offre au client la même qualité que notre série standard, mais intègre une fonction de retour par ressort et une conception plus robuste. Ces améliorations augmentent l'efficacité et optimisent les capacités de charge des outils, optimal pour un serrage à plusieurs tendeurs.



Tool No:	Bolt Diameter		Hydraulic Area mm ²	Max. Load		Tool Outside Diameter mm	Tool Height mm	Nearest Obstruction mm	Tool Weight	
	inch	mm		kN	lbf				kg	lbs
TSR 0	3/4	M20	1,070	160	35,970	66	93	142	1.4	3.1
	7/8	M22								
TSR 1	1	M24	1,870	280	62,950	87	117	175	2.7	6.0
	1-1/8	M27					117	178		
								120		
TSR 2	1	M24	3,000	450	101,160	103	117	175	4.1	9.0
	1-1/8	M27					117	178		
		M30					120	184		
	1-1/4	M33					123	190		
		M36					126	196		
TSR 3	1-1/4	M33	4,400	660	148,370	118	123	192	5.4	11.9
	1-3/8	M36					126	198		
		M39					130	204		
	1-1/2	M39					133	211		
		M42								
TSR 4	1-1/2	M39	6,670	1,000	224,810	141	132	212	8.4	18.5
	1-5/8	M42					135	218		
		M45					139	225		
	1-3/4	M45					142	231		
		M48					145	231		
TSR 5	2	M52	10,000	1,500	337,210	176	148	248	13.8	30.4
	2-1/4	M56					154	258		
		M60					161	262		
	2-1/2	M64					161	273		
		M68					167	283		
TSR 6	2-3/4	M72	16,670	2,500	562,020	219	167	297	23.0	50.7
	3	M76					171	308		
		M80					180	312		
	3-1/4	M85					180	323		
		M90					186	334		
TSR 7	3-1/2	M90	21,340	3,200	719,390	252	186	341	32.0	70.5
	3-3/4	M95					186	346		
		M100					192	356		
	4	M100					199	356		

POMPES POUR TENDEURS 1500 BARS

HBT PNEUMATIC



Disponible en débit standard et débit élevé pour répondre à tous vos besoins spécifiques en matière d'outillage, chaque pompe est équipée d'un ensemble avec filtre, régulateur et lubrificateur (FRL). Ces pompes sont simples à utiliser et à entretenir et fonctionneront parfaitement pendant des années.

PES



La pompe PES peut faire fonctionner plusieurs outils sans compromettre leurs performances. Elle offre à nos clients des résultats constants, tout au long de la journée. La pompe PES est recommandée pour toutes les applications, notamment la construction, et est disponible dans une large gamme de configurations.

1507-E



Conçu pour les tâches les plus exigeantes avec un moteur triphasé de 690V, la 1507-E offre des performances et une fiabilité exceptionnelle et pourra alimenter plusieurs outils sans effort. Avec une cage de protection intégrale adaptée au levage, la 1507-E est prête pour tous les chantiers,

SUBSEA



Pour résister aux environnements offshore difficiles, HYTORC a transformé et repensé sa pompe pneumatique à haut débit avec des composants en acier inoxydable. La taille de son réservoir a été doublé pour répondre aux exigences des travaux de serrage sous-marins.

POMPE A MAIN



Les pompes à main HYTORC pour tendeurs sont légères et mobiles de par leur conception. Avec différentes pressions et capacités disponibles, HYTORC peut vous apporter la flexibilité dont vous avez besoin. Nos pompes à main sont équipées de manomètres intégrés avec une poignée en acier qui les protège des chocs.

FLEXIBLES ET ACCESSOIRES



DOUILLES HYTORC



HYTORC Propose une gamme complète de douilles spécifiquement conçues pour les travaux de serrage industriels intensifs et exigeants.

Douilles standard (métriques ou impérial)
Douille mâle (métrique ou impérial)
Adaptateurs (réducteurs, augmentateurs...)

1/2"

3/4"

1"

1'1/2

2'1/2

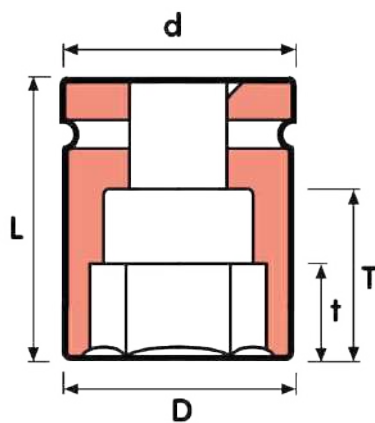
3'1/2

Nous réalisons également des douilles spéciales suivant vos besoins.
Les pages suivantes présentent un échantillon de notre catalogue complet de douilles disponible sur :

www.hytorc-damatec.fr

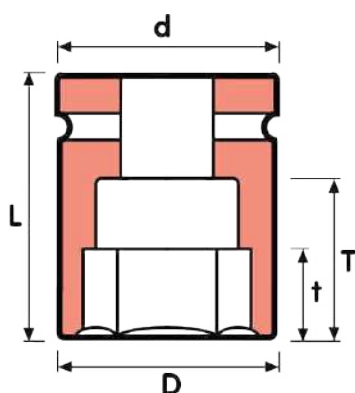


CARRÉ 3/4" METRIQUE



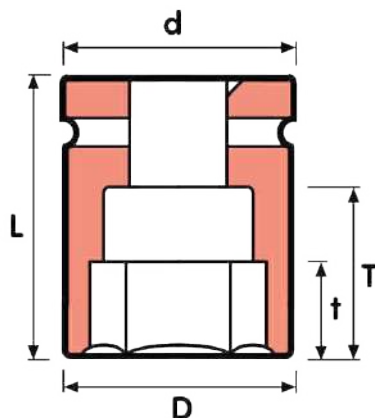
	Part No.	D	d	L	t	T	Wt.
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
12	010012MM	23	44	50	8	26	0,33
13	010013MM	24	44	50	8	26	0,34
14	010014MM	26	44	50	10	26	0,34
15	010015MM	26	44	50	10	26	0,35
16	010016MM	27	44	50	10	24	0,34
17	010017MM	30	44	50	10	24	0,34
18	010018MM	31	44	50	11	24	0,35
19	010019MM	32	44	50	11	24	0,38
20	010020MM	33	44	50	12	24	0,38
21	010021MM	35	44	50	12	24	0,39
22	010022MM	35	44	50	12	24	0,38
23	010023MM	38	44	50	13	24	0,39
24	010024MM	38,5	44	50	14	24	0,38
25	010025MM	39	44	50	14	25	0,38
26	010026MM	41	44	54	15	29	0,41
27	010027MM	42	44	54	16	29	0,41
28	010028MM	44	44	54	16	29	0,42
29	010029MM	44	44	54	17	29	0,42
30	010030MM	46	44	54	17	29	0,43
31	010031MM	47	44	54	17	28	0,47
32	010032MM	48,5	44	56	19	30	0,48
33	010033MM	51	44	56	19	30	0,51
34	010034MM	52	44	56	20	30	0,52
35	010035MM	53	44	56	20	30	0,52
36	010036MM	54	44	56	20	30	0,55
37	010037MM	56	44	58	21	32	0,6
38	010038MM	57	44	58	21	32	0,62
39	010039MM	58	44	58	22	30	0,61
40	010040MM	59	44	58	22	30	0,63
41	010041MM	61	44	63	23	34	0,68
42	010042MM	62	44	63	23	34	0,75
43	010043MM	64	44	63	24	34	0,78
44	010044MM	65	44	63	24	34	0,79
45	010045MM	66	44	63	25	34	1,03
46	010046MM	67	44	63	25	34	0,85
47	010047MM	68,5	44	70	26	38	0,94
48	010048MM	69	44	70	26	46	0,92
49	010049MM	70	44	70	28	46	0,93
50	010050MM	70	44	70	28	38	0,96
51	010051MM	71	44	70	30	46	0,99
52	010052MM	72	44	70	30	46	1,12
55	010055MM	76	44	70	30	38	1,07
56	010056MM	78	44	80	30	56	1,08
57	010057MM	80	44	80	30	54	1,39
58	010058MM	81	44	80	30	53	1,35
60	010060MM	83	44	80	35	50	1,36
65	010065MM	88	44	80	35	50	1,44
67	010067MM	90	44	80	40	51	1,47
70	010070MM	95	44	80	40	50	1,77
75	010075MM	100	44	80	40	48	1,72
80	010080MM	106	44	80	40	47	1,82
82	010082MM	108	44	80	40	46	1,89
85	010085MM	112	44	80	40	46	2,11
88	010088MM	114	44	80	40	45	1,82
95	010095MM	124	44	80	40	43	2,32

CARRÉ 3/4" METRIQUE LONGUE



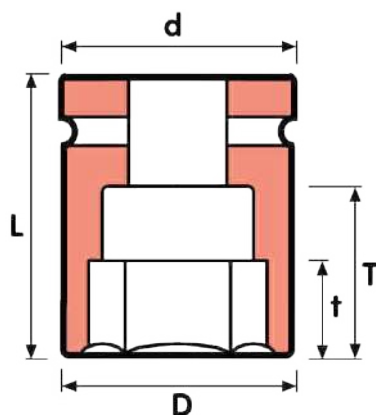
Part No.	D	d	L	t	T	Wt.	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
12	L10012MM	25	44	100	8	76	0,65
13	L10013MM	25	44	100	8	76	0,65
14	L10014MM	27	44	100	10	76	0,37
15	L10015MM	27	44	100	10	76	0,56
16	L10016MM	28	44	100	10	74	0,52
17	L10017MM	31	44	100	10	74	0,6
18	L10018MM	32	44	100	11	74	0,64
19	L10019MM	33	44	100	11	74	0,61
20	L10020MM	34	44	100	12	74	0,65
21	L10021MM	36	44	100	12	74	0,70
22	L10022MM	36	44	100	12	74	0,7
23	L10023MM	39	44	100	13	74	0,72
24	L10024MM	39,5	44	100	14	74	0,72
25	L10025MM	40	44	100	14	75	0,57
26	L10026MM	42	44	100	15	74	0,73
27	L10027MM	43	44	100	16	74	0,75
28	L10028MM	44	44	100	16	74	0,77
29	L10029MM	44	44	100	17	74	0,73
30	L10030MM	46	44	100	17	74	0,83
31	L10031MM	47	44	100	17	74	0,84
32	L10032MM	48,5	44	100	19	74	0,89
33	L10033MM	51	44	100	19	74	0,99
34	L10034MM	52	44	100	20	74	1,00
35	L10035MM	53	44	100	20	74	1,00
36	L10036MM	54	44	100	20	74	1,04
37	L10037MM	56	44	100	21	74	1,12
38	L10038MM	57	44	100	21	72	1,18
40	L10039MM	59	44	100	22	72	1,28
41	L10040MM	61	44	100	23	72	1,27
42	L10041MM	62	44	100	23	72	1,23
43	L10042MM	64	44	100	24	72	1,35
44	L10043MM	65	44	100	24	71	1,35
45	L10044MM	66	44	100	25	71	1,35
46	L10045MM	67	44	100	25	72	1,5
47	L10046MM	68,5	44	100	26	76	1,46
48	L10047MM	69	44	100	26	76	1,61
50	L10048MM	70	44	100	28	72	1,34
51	L10049MM	71	44	100	30	76	1,4
52	L10050MM	72	44	100	30	76	1,84
55	L10055MM	76	44	100	30	72	1,53
56	L10056MM	78	44	100	30	76	1,65
60	L10060MM	83	44	125	35	98	2,27
65	L10065MM	88	44	125	35	96	2,39
70	L10070MM	95	44	125	40	95	2,77
75	L10075MM	100	44	125	40	93	

CARRÉ 1" METRIQUE



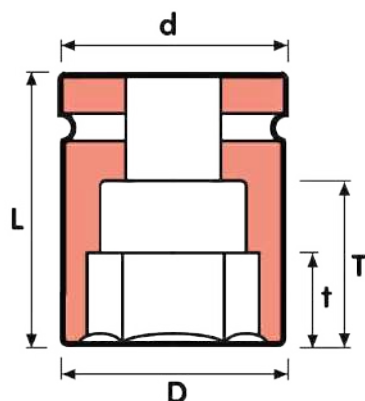
	Part No.	D	d	L	t	T	Wt.
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
17	020017MM	33	44	50	8	26	0,33
18	020018MM	34	44	50	8	26	0,34
19	020019MM	35	44	50	10	26	0,34
20	020020MM	36	44	50	10	26	0,35
21	020021MM	36	44	50	10	24	0,34
22	020022MM	37	44	50	10	24	0,34
23	020023MM	38	44	50	11	24	0,35
24	020024MM	38	44	50	11	24	0,38
25	020025MM	41	44	50	12	24	0,38
26	020026MM	43	44	50	12	24	0,39
27	020027MM	44	44	50	12	24	0,38
28	020028MM	47	44	50	13	24	0,39
29	020029MM	47,0	44	50	14	24	0,38
30	020030MM	50	44	50	14	25	0,38
31	020031MM	50	44	54	15	29	0,41
32	020032MM	52	44	54	16	29	0,41
33	020033MM	54	44	54	16	29	0,42
34	020034MM	54	44	54	17	29	0,42
35	020035MM	57	44	54	17	29	0,43
36	020036MM	57	44	54	17	28	0,47
37	020037MM	58,0	44	56	19	30	0,48
38	020038MM	59	44	56	19	30	0,51
39	020039MM	59	44	56	20	30	0,52
40	020040MM	61	44	56	20	30	0,52
41	020041MM	63	44	56	20	30	0,55
42	020042MM	64	44	58	21	32	0,6
43	020043MM	64	44	58	21	32	0,62
44	020044MM	67	44	58	22	30	0,61
45	020045MM	68	44	58	22	30	0,63
46	020046MM	69	44	63	23	34	0,68
47	020047MM	71	44	63	23	34	0,75
48	020048MM	72	44	63	24	34	0,78
49	020049MM	73	44	63	24	34	0,79
50	020050MM	75	44	63	25	34	1,03
51	020051MM	76	44	63	25	34	0,85
52	020052MM	78,0	44	70	26	38	0,94
53	020053MM	79	44	70	26	46	0,92
54	020054MM	80	44	70	28	46	0,93
55	020055MM	81	44	70	28	38	0,96
56	020056MM	82	44	70	30	46	0,99
58	020058MM	86	44	70	30	38	1,07
60	020060MM	87	44	80	30	56	1,08
61	020061MM	88	44	80	30	54	1,39
62	020062MM	91	44	80	30	53	1,35
63	020063MM	92	44	80	35	50	1,36
64	020064MM	92	44	80	35	50	1,44
65	020065MM	94	44	80	40	51	1,47
66	020066MM	95	44	80	40	50	1,77
70	020070MM	100	44	80	40	48	1,72
75	020075MM	107	44	80	40	46	2,11
80	020080MM	113	44	80	40	41	2,82
85	020085MM	117	44	80	40	35	4,32
90	020090MM	124	44	80	40	29	5,82
95	020095MM	129	44	80	40	25	6,82
100	020100MM	136	44	80	40	21	7,82
105	020105MM	142	44	80	40	19	8,32
110	020110MM	147	44	80	40	17	8,82
115	020115MM	153	44	80	40	15	9,32
120	020120MM	161	44	80	40	13	9,82

CARRÉ 1" METRIQUE LONGUE



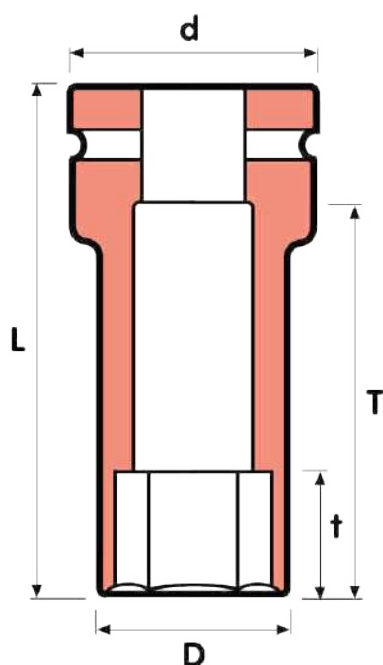
	Part No.	D	d	L	t	T	Wt.
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
19	L20019MM	35	54	100	11	71	1,30
21	L20021MM	36	54	100	12	71	1,31
22	L20022MM	37	54	100	12	71	0,88
23	L20023MM	38	54	100	14	68	0,88
24	L20024MM	38	54	100	14	68	0,89
25	L20025MM	41	54	100	14	71	1,29
26	L20026MM	43	54	100	15	71	0,99
27	L20027MM	44	54	100	16	68	0,99
28	L20028MM	47	54	100	16	68	1,07
29	L20029MM	47	54	100	17	71	1,03
30	L20030MM	50	54	100	17	68	1,15
31	L20031MM	50	54	100	17	71	1,20
32	L20032MM	52	54	100	19	68	1,17
35	L20035MM	57	54	100	20	68	1,25
36	L20036MM	57	54	100	20	68	1,18
37	L20037MM	58	54	100	21	68	1,26
38	L20038MM	59	54	100	21	67	1,32
39	L20039MM	59	54	100	22	69	1,3
40	L20040MM	61	54	100	22	69	1,33
41	L20041MM	63	54	100	23	67	1,41
42	L20042MM	64	54	100	23	67	1,44
43	L20043MM	64	54	100	24	67	1,46
44	L20044MM	67	54	115	24	83	1,97
45	L20045MM	68	54	115	25	83	1,98
46	L20046MM	69	54	115	25	82	1,85
47	L20047MM	71	54	115	26	83	1,93
48	L20048MM	72	54	115	26	86	1,94
49	L20049MM	73	54	115	28	86	1,16
50	L20050MM	75	54	125	28	93	2,22
51	L20051MM	76	54	125	30	96	2,26
52	L20052MM	78	54	125	30	93	2,38
55	L20055MM	81	62	125	30	93	2,67
56	L20056MM	82	62	125	30	93	2,80
57	L20057MM	85	62	125	30	96	2,80
60	L20060MM	87	62	125	33	93	2,90
65	L20065MM	94	62	135	35	105	3,63
70	L20070MM	100	62	135	38	105	3,83
75	L20075MM	107	76	135	38	105	4,80
80	L20080MM	113	76	140	38	108	5,15
85	L20085MM	117	76	140	38	100	5,90
90	L20090MM	124	76	140	45	99	5,74
95	L20095MM	129	76	140	45	98	5,83

CARRÉ 1"1/2 METRIQUE



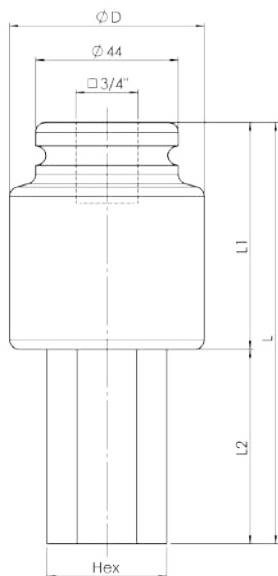
	Part No.	D	d	L	t	T	Wt.
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
22	080022MM	46	84	80	14	38	1,95
24	080024MM	48	84	80	14	38	1,96
25	080025MM	50	84	80	14	38	2,00
27	080027MM	54	84	80	16	38	2,07
30	080030MM	56	84	80	17	38	2,07
32	080032MM	59	84	80	19	38	2,13
33	080033MM	59	84	80	19	38	2,13
34	080034MM	61	84	80	20	38	2,15
35	080035MM	61	84	80	20	36	2,10
36	080036MM	63	84	84	21	36	2,30
37	080037MM	65	84	84	21	42	2,19
38	080038MM	65	84	84	21	36	2,30
41	080041MM	70	84	84	23	36	2,29
42	080042MM	71	84	84	23	36	2,26
43	080043MM	73	84	84	24	36	2,40
46	080046MM	76	84	87	25	40	2,40
47	080047MM	78	84	87	26	40	2,40
48	080048MM	79	84	87	26	40	2,40
50	080050MM	81	84	90	28	43	2,40
52	080052MM	83	84	90	30	43	2,50
54	080054MM	84	84	90	30	44	2,38
55	080055MM	86	86	90	30	47	2,52
56	080056MM	87	86	95	30	51	2,90
57	080057MM	90	86	95	30	53	2,90
58	080058MM	92	86	95	30	53	2,97
60	080060MM	94	86	95	35	51	3,03
63	080063MM	97	86	100	35	58	3,16
64	080064MM	97	86	100	35	58	3,24
65	080065MM	99	86	100	35	56	3,38
70	080070MM	105	86	105	40	61	4,00
75	080075MM	112	86	110	42	66	4,60
77	080077MM	118	86	110	42	60	5,00
80	080080MM	119	86	110	42	66	5,30
85	080085MM	125	86	120	50	75	5,67
90	080090MM	131	86	120	50	75	6,04
95	080095MM	141	102	130	55	83	8,30
100	080100MM	146	102	130	55	83	8,63
105	080105MM	151	102	130	55	83	9,40
110	080110MM	157	102	140	70	92	10,00
115	080115MM	163	102	140	72	92	10,60
120	080120MM	170	102	140	77	90	11,20
130	080120MM	180	102	150	80	100	12,9
135	080120MM	186	102	150	80	100	13,6
140	080120MM	192	102	150	80	100	15
145	080120MM	198	102	150	80	97	17,2
150	080120MM	203	102	150	85	97	18
155	080120MM	209	102	150	85	97	19

CARRÉ 1"1/2 METRIQUE LONGUE



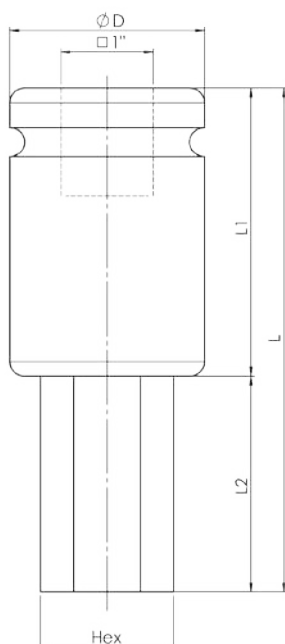
	Part No.	D	d	L	t	T	Wt.
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
30	L80030MM	56	84	150	17	108	3,30
35	L80035MM	61	84	150	20	108	3,79
36	L80036MM	63	84	150	23	108	3,81
38	L80038MM	65	84	150	24	108	3,86
41	L80041MM	70	84	150	27	106	3,70
42	L80042MM	71	84	150	27	106	3,70
43	L80042MM	73	84	150	27	106	3,90
46	L80046MM	77	84	150	29	106	3,90
47	L80047MM	78	84	150	30	106	4,26
48	L80048MM	79	84	150	30	105	4,18
50	L80050MM	81	84	150	32	106	3,90
52	L80052MM	83	84	150	33	106	3,90
55	L80055MM	86	86	150	35	106	4,10
56	L80056MM	87	86	150	35	108	4,18
57	L80057MM	90	86	150	36	108	4,40
58	L80058MM	92	86	150	37	108	4,70
60	L80060MM	94	86	150	39	106	4,70
63	L80063MM	97	86	150	41	108	4,94
64	L80064MM	97	86	150	41	108	4,86
65	L80065MM	99	86	150	41	106	4,90
70	L80070MM	105	86	170	45	126	6,40
75	L80075MM	112	86	170	47	126	6,90
80	L80080MM	119	86	170	51	126	7,60
85	L80085MM	125	86	180	54	135	9,40
90	L80090MM	131	86	180	58	135	10,00
95	L80095MM	141	102	190	61	143	12,10
100	L80100MM	146	102	190	46	143	12,60
105	L80105MM	151	102	190	66	143	13,20
110	L80110MM	157	102	200	70	152	14,50
115	L80115MM	163	102	200	72	152	15,10
120	L80120MM	170	102	200	77	150	16,00
125	L80125MM	175	102	200	77	136	17,12
130	L80130MM	180	102	210	80	145	18,59
135	L80135MM	186	102	210	80	144	19,50
140	L80140MM	192	102	210	80	142	20,80
145	L80145MM	198	102	210	80	141	21,47
150	L80150MM	203	102	210	85	139	22,33
155	L80155MM	209	102	210	85	138	23,35

CARRÉ 3/4" MALE



HEX	D	L1	L2	L
13	44	70	26	96
14	44	70	28	98
15	44	70	30	100
16	44	70	32	102
17	44	70	34	104
18	44	70	36	106
19	44	70	38	108
20	44	70	40	110
21	44	70	42	112
22	44	70	44	114
24	48	70	50	118
27	53	70	58	124
30	56	70	64	130
32	58	70	64	134
36	63	70	72	142
38	65	70	76	146
41	68	70	82	152
46	73	70	92	162
50	77	80	100	180
55	82	80	110	190

CARRÉ 1" MALE



HEX	D	L1	L2	L
10	54	75	20	95
12	54	75	24	99
14	54	75	28	103
17	54	75	34	109
19	54	75	38	113
21	54	75	42	117
22	54	75	44	119
23	54	80	46	126
24	54	80	48	128
26	54	80	52	132
27	54	80	54	134
28	54	80	57	137
29	54	80	58	138
30	54	85	60	145
32	54	85	64	149
34	56	85	72	157
36	57	85	72	157
38	62	85	76	161
41	70	90	83	173
42	70	90	84	174
46	73	90	92	182
50	80	90	100	190
55	88	90	110	200

TABLEAU DE RESISTANCE AU COUPLE

Taille Carré en pouce	Utilisation Max en Nm	Rupture Probable en Nm
1/2"	530	590
3/4"	1 810	2 050
1"	4 290	4 700
1-1/2"	14 460	15 860
2-1/2"	66 970	73 450
Taille Hexagone en pouce	Utilisation Max en Nm	Rupture Probable en Nm
1/2"	480	530
5/8"	950	1 040
3/4"	1 640	1 800
7/8"	2 600	2 850
1"	3 880	4 290
1-1/8"	5 530	6 080
1-1/4"	7 600	8 430
1-3/8"	10 090	11 060
1-1/2"	13 130	14 380
1-5/8"	16 590	18 250
1-3/4"	20 740	22 810
1-7/8"	25 580	28 060
2"	31 110	34 150
2-1/4"	44 240	48 530
2-1/2"	60 830	66 640
Taille Hexagone en mm	Utilisation Max en Nm	Rupture Probable en Nm
14	480	530
17	950	1 040
19	1 640	1 800
22	2 500	2 775
24	2 950	3 600
27	4 000	4 800
32	7 600	8 430
36	10 090	11 060
41	16 590	18 250
46	20 740	22 810
50	31 110	34 150
55	44 240	48 530

LOCATION



Toute la gamme HYTORC est disponible à la location. Besoin ponctuel ou location longue durée, il y a forcément une pour s'adapter à votre budget.

Nous pouvons vous assister lors des locations et ainsi vous permettre de découvrir l'utilisation du matériel HYTORC. Livraison rapide et beaucoup de disponibilité.



SAV - REPARATION - ETALONNAGE



- Étalonnage de vos outils de serrage de 0 à 50 000 Nm (clés dynamométriques manuelles, visseuses, clés hydrauliques...).
- Étalonnage de vos manomètres pneumatiques ou hydrauliques.
- Réparation, et maintenance de vos outils.

Simple contrôle ou bien mise en place d'un contrat de maintenance annuelle, là encore nous nous adaptons à votre besoin.

Nous pouvons également nous déplacer sur site pour toutes ces opérations grâce à notre HYTORC VAN !



FORMATION - ASSISTANCE



Bien utiliser ses outils, c'est avant tout être bien formé.
Plusieurs modèles de formations sont disponibles pour répondre à vos attentes.
Pratique et théorique, nous apportons à l'utilisateur plus de sécurité, de connaissance et d'aisance lors de son travail.
Nous sommes également disponible pour vous apporter nos connaissances et vous accompagner dans vos opérations de serrage.



ENGINEERING



En tant que fabricant, via notre BE, nous pouvons adapter l'outil à votre installation.
Étudions ensemble votre application afin de trouver la meilleure solution.



Vous êtes nombreux à nous solliciter pour que nous puissions vous fournir des outils complémentaires à notre gamme de serrage. Nous avons donc sélectionné, pour vous, les meilleurs fabricants pour chacune de leur spécialité.

Nos équipes sont formées pour vous conseiller.



Vérins, système de levage, pompes manuelles, à pieds, électrique filaire, sur batterie ou pneumatique, outillages hydrauliques, casse écrous, écarteurs de brides, aligneurs de brides, flexibles, manomètres, accessoires hydrauliques... .



RETROUVEZ LE CATALOGUE COMPLET SUR :

www.damatec.fr



Clés dynamométriques manuelles, capteur de couple, multiplicateur de couple. Tournevis, outillage manuel industriel



PROFICLEAN nettoie et restaure les tiges filetées et les boulons de façon rapide et sûre. Arrêtez d'utiliser des brosses sur des outils portatifs qui rendent le travail fastidieux et dangereux. Conservez votre boulonnerie.

PROFICLEAN vous permet de retrouver un coefficient de friction proche de l'origine et ainsi de garantir la précision du serrage et la charge sur vos assemblages boulonnés.

de M10 à M120

Un seul passage suffit pour rénover la tige filetée.



HYTORC®

DAMATEC SAS

28 rue Albert Einstein 72000 LE MANS
02 43 86 21 91
adv@hytorc-damatec.fr // www.hytorc-damatec.fr



Vente - Location - Assistance - Etalonnage - Formation - SAV