

SÉRIE DSX

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES EN ALUMINIUM AVEC CARRÉ CONDUCTEUR

Définition des normes de sécurité du secteur
Certification ATEX

 II 2G c T6



ENERPAC 

▼ Photo : DSX11000



Sécurité et performance

- Conception compacte en aluminium léger et résistant pour la sécurité totale de l'opérateur
- Entraînement totalement fermé pour une sécurité maximale
- Fixation de sécurité intégrée pour le travail en hauteur qui permet d'éviter la chute d'objets
- Carré conducteur maintenu à libération rapide par bouton-poussoir
- Bras de réaction maintenu à libération rapide, facile à utiliser et breveté
- Roue à cliquets à fine denture qui permet d'éviter le blocage de l'outil
- Conception pour cadence élevée avec moins de pièces mobiles, il s'agit donc d'un outil plus efficace à utiliser, à réparer et à entretenir
- Angle de rotation de 35° et course retour rapide pour un fonctionnement accéléré.

Simplicité

- Avec une poignée solide montable des deux côtés du corps de l'outil pour une meilleure maniabilité
- Carré conducteur et bras de réaction avec bouton-poussoir pour une libération rapide
- Point de raccord pour le travail en hauteur facilement accessible.

Précision

- Couples résultants constants avec une précision de +/- 3 %

Certification ATEX

- Tous les outils DSX sont certifiés CE - ATEX.

Définition des normes de sécurité du secteur



Raccord pour le travail en hauteur

Fixation de sécurité intégrée pour le travail en hauteur qui permet d'éviter la chute d'objets.



Bras de réaction maintenu

Bras de réaction maintenu, à libération rapide facile, breveté qui permet d'éviter les blessures lors du travail en hauteur.



Carré conducteur sécurisé

Carré conducteur maintenu à libération rapide par bouton-poussoir.



Poignée d'outil ergonomique

La poignée de positionnement ergonomique résistante est fournie de série avec chaque clé DSX.

Pour les clés	Référence poignée (de série)
DSX1500, 3000, 5000	SWH6A
DSX11000	SWH10A
DSX25000	SWH10EA



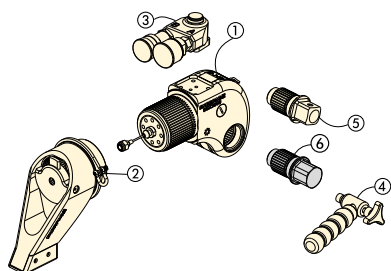
Logiciel d'intégrité de serrage

Le logiciel d'intégrité de serrage

Enerpac joue un rôle essentiel dans la mise en application et la gestion des programmes d'intégrité pour les raccords boulonnés.

Ce logiciel propose des options de sélection d'outil, de calcul de charge exercée sur les boulons et de paramètres de pression exercée par les outils, ainsi qu'une fiche de données d'utilisation et un rapport de fin de travaux. Vous pouvez également saisir des données personnalisées portant sur vos assemblages.

Clés dynamométriques hydrauliques à carré conducteur



De série : ① ② ③ ④ ⑤

Les autres éléments sont disponibles en option.

- ① Unité de commande
- ② Bras de réaction
- ③ Raccord en aluminium



Sélection du couple adapté

Choisissez votre clé dynamométrique Enerpac suivant la règle de calcul du couple de desserrage : le couple de desserrage équivaut à environ 250 % du couple de serrage.

- ④ Poignée d'outil ergonomique
- ⑤ Carré conducteur
- ⑥ Entraînement Allen (voir page 6)

Série DSX



Couple résultant nominal :

32.617 Nm

Carrés conducteurs :

3/4 - 2 1/2 pouces

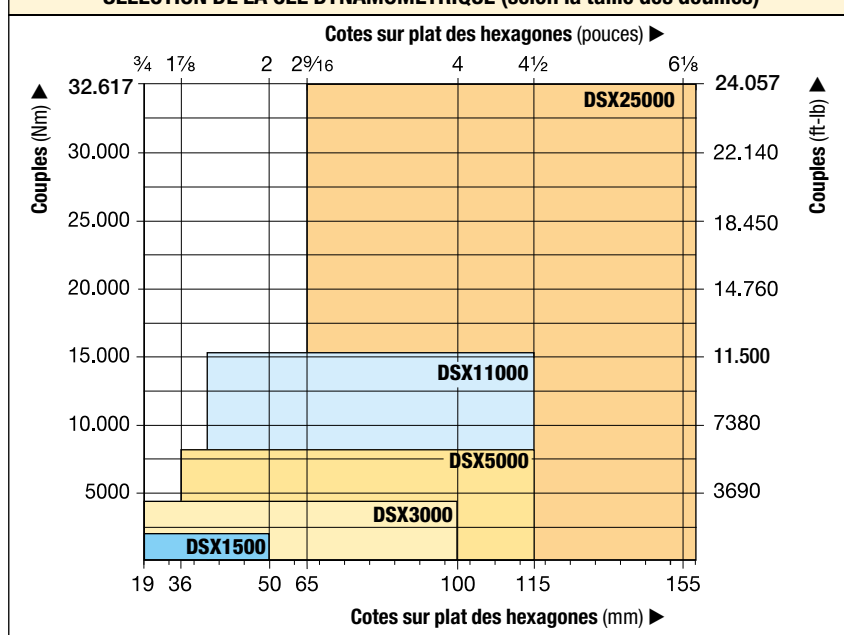
Rayon tête :

24 à 64 mm

Pression de service maximale :

690 bar

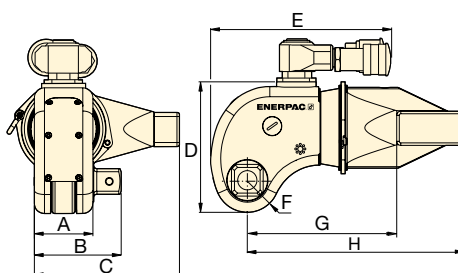
SÉLECTION DE LA CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE (selon la taille des douilles)



Douilles, série BSH

Douilles de type « impact lourd » pour clés dynamométriques commandées.

Page : 6



Contre-clés, série BUS

Outil mains-libres à utiliser pour empêcher le contre-écrou de tourner pendant le montage ou le déblocage.

Page : 5

▼ La conception rigide des clés dynamométriques de la série DSX garantit leur durabilité, leur fiabilité et leur sécurité.



Couple nominal à 690 bars		Couple minimal à 69 bars		Carré conducteur		Référence clé dynamo- métrique	Dimensions (mm)									
				Dimension	Référence (fourni avec la clé)											
				(pouces)												
																
(Nm)	(ft-lb)	(Nm)	(ft-lb)				A	B	C	D	E	F	G	H	(kg)	
1913	1411	191	141	¾	DSX1500-08	DSX1500	44	67	107	96	145	24	114	163	2,2	
4383	3233	438	323	1	DSX3000-08	DSX3000	58	86	144	129	171	32	148	215	4,8	
7640	5635	764	563	1½	DSX5000-08	DSX5000	69	112	173	148	192	38	180	260	8,1	
15.624	11.524	1562	1152	1½	DSX11000-08	DSX11000	87	129	215	181	222	48	227	325	14,4	
32.617	24.057	3262	2406	2½	DSX25000-08	DSX25000	117	176	288	244	266	64	281	426	32,5	

Couple résultant maximal :

32.617 Nm

Dimension hexagonale de l'entraînement Allen :

1/2 - 2 1/4 pouces

Dimension hexagonale de l'entraînement Allen :

14 à 85 mm

Pour la
série
DSX



Clés dynamo- métriques	Entraînements Allen en option, en cotes impériales				Entraînements Allen en option, cotes métriques			
								
Référence (couple maximal)	Dimension hexagonale (pouces)	Couple maximal (ft-lb)	Référence	Dim. B1 (mm)	Dimension hexagonale (mm)	Couple maximal (Nm)	Référence	Dim. B1 (mm)
DSX1500 (1411 ft-lb) (1913 Nm)	1/2	350	DDA15008	67	14	644	DDA1514	67
	5/8	690	DDA15010	67	17	1152	DDA1517	67
	3/4	1200	DDA15012	67	19	1627	DDA1519	67
	7/8	1411	DDA15014	67	22	1913	DDA1522	67
	1	1411	DDA15100	67	24	1913	DDA1524	67
DSX3000 (3233 ft-lb) (4383 Nm)	5/8	690	DDA30010	86	17	1152	DDA3017	86
	3/4	1200	DDA30012	86	19	1627	DDA3019	86
	7/8	1900	DDA30014	86	22	2495	DDA3022	86
	1	2830	DDA30100	86	24	3376	DDA3024	86
	1 1/8	3233	DDA30102	86	27	4383	DDA3027	86
	1 1/4	3233	DDA30104	86	30	4383	DDA3030	86
	-	-	-	86	32	4383	DDA3032	86
DSX5000 (5635 ft-lb) (7640 Nm)	5/8	690	DDA50010	112	17	1152	DDA5017	112
	3/4	1200	DDA50012	112	19	1627	DDA5019	112
	7/8	1900	DDA50014	112	22	2495	DDA5022	112
	1	2830	DDA50100	112	24	3376	DDA5024	112
	1 1/8	5325	DDA50102	112	27	4610	DDA5027	112
	1 1/4	5635	DDA50104	112	30	7640	DDA5030	112
	-	-	-	-	32	7640	DDA5032	112
DSX11000 (11.524 ft-lb) (15.624 Nm)	1 1/4	5635	DDA110104	129	30	7640	DDA11030	129
	1 3/8	9958	DDA110106	129	32	7640	DDA11032	129
	1 1/2	9958	DDA110108	129	36	10.846	DDA11036	129
	1 5/8	11.524	DDA110110	129	41	15.624	DDA11041	129
	1 3/4	11.524	DDA110112	129	46	15.624	DDA11046	129
DSX25000 (24.057 ft-lb) (32.617 Nm)	1 1/2	9958	DDA250104	176	36	10.846	DDA25036	176
	1 5/8	16.433	DDA250106	176	41	16.107	DDA25041	176
	1 3/4	15.200	DDA250112	176	46	22.777	DDA25046	176
	1 7/8	22.777	DDA250114	176	50	29.211	DDA25050	176
	2	24.057	DDA250200	176	55	32.617	DDA25055	176
	2 1/4	24.057	DDA250204	176	60	32.617	DDA25060	176
	-	-	-	-	65	32.617	DDA25065	176
	-	-	-	-	70	32.617	DDA25070	176
	-	-	-	-	75	32.617	DDA25075	176
	-	-	-	-	85	32.617	DDA25085	176

Contre-clés pour clés dynamométriques

▼ Contre-clé BUS03 (câble de sécurité non illustré)



- Solution mains-libres pour une plus grande sécurité de l'opérateur
- Plus besoin de clé plate ou d'une clé à œil
- Processus de serrage plus rapide
- Fournie avec câble de sécurité + mousqueton à prise rapide, longues en acier inoxydable et visserie pour clé Allen
- Ne se bloque pas pendant la mise en œuvre
- Sans étincelles
- Deux tailles d'hexagone en un outil.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION DES CONTRE-CLÉS

Tailles d'hexagone (C/P)		Référence	Dimensions (mm)				 (kg)
S1 à S2 (mm)	S1 à S2 (pouces)		A	B	C	D	
27 - 32	1 1/16 - 1 1/4"	BUS 01	51	98	15	M8	0,3
36 - 41	1 7/16 - 1 5/8"	BUS 02	62	119	15	M8	0,4
46 - 50	1 13/16 - 2"	BUS 03	75	141	20	M8	0,6
55 - 60	2 3/16 - 2 3/8"	BUS 04	89	166	20	M12	0,8
65 - 70	2 9/16 - 2 3/4"	BUS 05	100	190	25	M16	1,0
75 - 80	2 15/16 - 3 1/8"	BUS 06	112	213	25	M16	1,3
-	3 1/2 - 3 7/8"	BUS 07	135	257	30	M20	2,2
-	4 1/4 - 4 5/8"	BUS 08	163	310	30	M20	3,3
85 - 90	-	BUS 09	126	242	25	M16	1,7
95 - 100	3 3/4 - 3 15/16"	BUS 10	138	266	30	M20	2,3
105 - 110	4 1/8 - 4 15/16"	BUS 11	153	297	30	M20	3,1
115 - 120	-	BUS 12	165	320	30	M20	3,5

Série BUS

Tailles d'hexagone (C/P) :

27 à 120 mm

Tailles d'hexagone (C/P) :

1 1/16 - 4 15/16 pouces

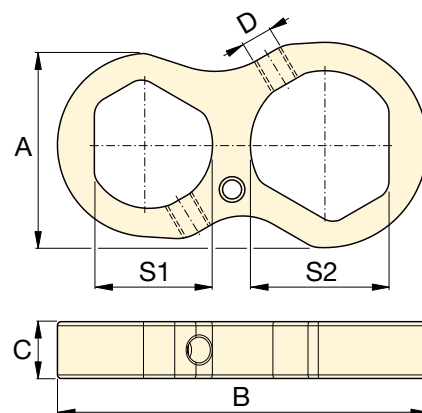


Contre-clés

La possibilité d'utiliser une clé dynamométrique hydraulique en gardant les mains libres améliore sensiblement la sécurité de l'opérateur.

Avec les contre-clés Enerpac, plus besoin de s'aider d'une clé plate ou d'une clé à œil !

Ces contre-clés dynamométriques ont été spécialement conçues pour ne pas se bloquer sur l'écrou pendant l'opération. Elles prennent place facilement sur le contre-écrou et l'empêchent de tourner pendant le serrage ou le desserrage de joints vissés.



▼ Les contre-clés Enerpac empêchent le contre-écrou de tourner pendant le montage ou le déblocage.



- Douilles de type « impact lourd »
- Livraison avec anneau et goupille

DOUILLES MÉTRIQUES							
Carré 3/4"		Carré 1"		Carré 1 1/2"		Carré 2 1/2"	
A/F (mm)	Référence	A/F (mm)	Référence	A/F (mm)	Référence	A/F (mm)	Référence
19	BSH7519	19	BSH1019	36	BSH1536	65	BSH2565
24	BSH7524	24	BSH1024	41	BSH15163	70	BSH2570
27	BSH7527	27	BSH1027	46	BSH1546	75	BSH2575
30	BSH7530	30	BSH1030	50	BSH1550	80	BSH2580
32	BSH7532	32	BSH1032	55	BSH1555	85	BSH2585
36	BSH7536	36	BSH1036	60	BSH1560	90	BSH2590
41	BSH75163	41	BSH10163	65	BSH1565	95	BSH2595
46	BSH7546	46	BSH1046	70	BSH1570	100	BSH25100
50	BSH7550	50	BSH1050	75	BSH1575	105	BSH25105
–	–	55	BSH1055	80	BSH1580	110	BSH25110
–	–	60	BSH1060	85	BSH1585	115	BSH25115
–	–	65	BSH1065	90	BSH1590	120	BSH25120
–	–	70	BSH1070	95	BSH1595	125	BSH25125
–	–	75	BSH1075	100	BSH15100	135	BSH25135
–	–	80	BSH1080	105	BSH15105	140	BSH25140
–	–	85	BSH1085	110	BSH15110	145	BSH25145
–	–	90	BSH1090	115	BSH15115	150	BSH25150
–	–	95	BSH1095	–	–	155	BSH25155
–	–	100	BSH10100	–	–	–	–

Série BSH



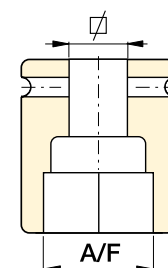
Tailles d'hexagone (C/P) :

19 - 155 mm | 3/4 - 6 1/8"



Sélection du couple adapté

Choisissez votre clé dynamométrique Enerpac suivant la règle de calcul du couple de desserrage : le couple de desserrage équivaut à environ 250 % du couple de serrage.



Dimensions des goupilles et écrous

Voir le tableau des dimensions ainsi que les diamètres des filetages correspondant.

DOUILLES IMPÉRIALES													
Carré ¾"		Carré 1"				Carré 1½"				Carré 2½"			
A/F (pouces)	Référence	A/F (pouces)	Référence	A/F (pouces)	Référence	A/F (pouces)	Référence	A/F (pouces)	Référence	A/F (pouces)	Référence	A/F (pouces)	Référence
¾"	BSH7519	¾"	BSH1019	2⅝"	BSH10231	1⅞"	BSH15144	2⅓"	BSH15281	2⅞"	BSH25244	4⅜"	BSH25419
⅞"	BSH75088	⅞"	BSH10088	2⅜"	BSH10238	1½"	BSH1538	2⅞"	BSH15288	2½"	BSH25250	4¼"	BSH25425
1⅙"	BSH75094	1⅙"	BSH10094	2⅞"	BSH10244	1⅞"	BSH15156	2⅓"	BSH1575	2⅓"	BSH2565	4⅝"	BSH25110
1⅙"	BSH7527	1⅙"	BSH1027	2½"	BSH10250	1⅝"	BSH15163	3"	BSH15300	2⅝"	BSH25263	4⅜"	BSH25438
1⅓"	BSH7530	1⅓"	BSH1030	2⅞"	BSH1065	1⅙"	BSH1543	3⅓"	BSH15306	2⅙"	BSH25269	4½"	BSH25450
1¼"	BSH75125	1¼"	BSH10125	2⅝"	BSH10263	1¾"	BSH15175	3⅞"	BSH15313	2¾"	BSH2570	4⅝"	BSH25463
1⅝"	BSH75131	1⅝"	BSH10131	2⅙"	BSH10269	1⅓"	BSH1546	3⅓"	BSH15319	2⅙"	BSH25281	4¾"	BSH25475
1⅜"	BSH7535	1⅜"	BSH1035	2¾"	BSH1070	1⅞"	BSH15188	3¼"	BSH15325	2⅞"	BSH25288	4⅞"	BSH25488
1⅞"	BSH75144	1⅞"	BSH10144	2⅓"	BSH10281	1⅝"	BSH15194	3⅞"	BSH15338	2⅙"	BSH2575	5"	BSH25500
1½"	BSH7538	1½"	BSH1038	2⅞"	BSH10288	2"	BSH15200	3½"	BSH15350	3"	BSH25300	5⅞"	BSH25513
1⅞"	BSH75156	1⅞"	BSH10156	2⅓"	BSH1075	2⅓"	BSH15206	3⅝"	BSH15363	3⅓"	BSH25306	5⅓"	BSH25519
1⅝"	BSH75163	1⅝"	BSH10163	3"	BSH10300	2⅞"	BSH15213	3¾"	BSH1595	3⅞"	BSH25313	5¼"	BSH25525
1⅙"	BSH7543	1⅙"	BSH1043	3⅓"	BSH10306	2⅓"	BSH15219	3⅞"	BSH15388	3⅓"	BSH25319	5⅜"	BSH25538
1¾"	BSH75175	1¾"	BSH10175	3⅞"	BSH10313	2¼"	BSH15225	3⅓"	BSH15100	3¼"	BSH25325	5½"	BSH25140
1⅓"	BSH7546	1⅓"	BSH1046	3⅓"	BSH10319	2⅝"	BSH15231	4"	BSH15400	3⅜"	BSH25338	5¾"	BSH25575
1⅞"	BSH75188	1⅞"	BSH10188	3¼"	BSH10325	2⅜"	BSH15238	4⅞"	BSH15105	3½"	BSH25350	5⅞"	BSH25150
1⅝"	BSH75194	1⅝"	BSH10194	3⅜"	BSH10338	2⅞"	BSH15244	4⅓"	BSH15419	3⅝"	BSH25363	6"	BSH25600
2"	BSH75200	2"	BSH10200	3½"	BSH10350	2½"	BSH15250	4¼"	BSH15425	3¾"	BSH2595	6⅞"	BSH25613
—	—	2⅓"	BSH10206	3⅝"	BSH10363	2⅞"	BSH1565	4⅝"	BSH15110	3⅞"	BSH25388	—	—
—	—	2⅞"	BSH10213	3¾"	BSH1095	2⅝"	BSH15263	4⅜"	BSH15438	3⅓"	BSH25100	—	—
—	—	2⅓"	BSH10219	3⅞"	BSH10388	2⅙"	BSH15269	4½"	BSH15450	4"	BSH25400	—	—
—	—	2¼"	BSH10225	—	—	2¾"	BSH1570	4⅝"	BSH15463	4⅞"	BSH25105	—	—

Matrice de sélection : combinaisons optimales clé / pompe

Pour gagner en vitesse et en performance, Enerpac recommande l'installation complète du système avec les combinaisons clé / pompe / flexible. Pour toute autre combinaison, consultez votre expert en outils de serrage Enerpac ou votre distributeur Enerpac agréé.

Pour gagner en vitesse et en performance, Enerpac recommande l'installation complète du système avec les combinaisons clé / pompe / flexible. Pour toute autre combinaison, consultez votre expert en outils de serrage Enerpac ou votre distributeur Enerpac agréé. Vitesse : Débit d'huile à 700 bar : Capacité du réservoir : Cycle de fonctionnement : Poids : Travail :		POMPES ÉLECTRIQUES					POMPES PNEUMATIQUES				
		Série XC sans fil	E-Pulse® E-Series	Série TQ	Série ZU4T	Série ZE-T	Série LAT	Série ZA4T			
											
											
		0,25 l/min	0,52 l/min	0,5 l/min	1,0 l/min	0,8 à 1,6 l/min	0,4 l/min	1,0 l/min			
		2,0 litres	3,0 litres	4,0 litres	4,6 à 6,8 litres	4,6 à 39 litres	3,0 litres	4,6 à 6,8 litres			
		Intermittent	Intensif	Standard	Standard	Intensif	Standard	Intensif			
											
		Terrain	Terrain/usine	Terrain/usine	Terrain	Usine	Terrain	Terrain			
	S1500X	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal			
	S3000X										
	S6000X	–	Acceptable	Acceptable			Acceptable				
	S11000X										
	S25000X										
	W2000X	Optimal	Optimal	Optimal			Optimal		Optimal	Optimal	Optimal
	W4000X										
	W8000X	–	Acceptable	Acceptable						Acceptable	
	W15000X										
	W22000X										
W35000X											
	RSL1500	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal			
	RSL3000										
	RSL5000	–	Acceptable	Acceptable			Acceptable				
	RSL8000										
	RSL11000										
	RSL19000										
RSL28000											
	DSX1500	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal			
	DSX3000										
	DSX5000	–	Acceptable	Acceptable			Acceptable				
	DSX11000										
	DSX25000										
	HMT1500	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal			
	HMT3500										
	HMT7500	Acceptable									



Pompe sans fil portable de la série XC

Convient idéalement aux applications de serrage de maintenance sur les sites qui sont dépourvus d'alimentation électrique ou sur les sites où les rallonges de câble et autres flexibles pneumatiques pourraient faire trébucher le personnel.

Pompe portable de la série E, E-Pulse

Modèle idéal pour les gros volumes à fixer où le facteur poids est essentiel. Comprend une télécommande filaire interactive de mise en œuvre, programmation et diagnostic.

Pompe électrique de la série TQ-700

Conçue pour la portabilité et la production, pour offrir une vitesse de serrage supérieure.

Pompe électrique de la série ZU4T

Tourne parfaitement, que l'alimentation provienne d'un câble long ou d'un générateur de courant. Disponible aux formats **Pro** et **Classic**.

Série ZU4T Pro est doté d'un écran LCD affichant le couple et la pression, d'une clé dynamométrique sélectionnable et d'un dispositif d'autodiagnostic.

Série ZU4T Classic dispose d'un manomètre analogique et d'un appareillage électrique de base permettant un fonctionnement hydraulique sûr, efficace et durable.

Pompes électriques de la série ZE-T

Avec écran LCD pour afficher les valeurs de couple et de pression et dispositif d'autodiagnostic. Avec moteur à induction grâce auquel les pompes de la série ZE se classent parmi les moins chaudes et les plus silencieuses de leur catégorie.

Pompes pneumatiques légères de la série LAT

Associe conception compacte et grande productivité pour les applications de serrage dans les zones difficiles d'accès avec des pompes pneumatiques de plus grande taille.

Pompes pneumatiques série ZA4T

Cette pompe pneumatique convient particulièrement à des clés dynamométriques de dimension moyenne à grande.

Flexibles pour clés de la série THQ

Utilisez les flexibles jumelés Enerpac de la série THQ-700 avec toutes les clés dynamométriques pour garantir l'intégrité de votre système hydraulique.



L'OUTIL ADAPTÉ FAIT TOUTE LA DIFFÉRENCE

Les outils de serrage Enerpac sont utilisés dans les conditions les plus intenses et les plus exigeantes. C'est pourquoi nous ne faisons jamais de compromis. Vous bénéficiez ainsi à chaque fois d'une qualité et d'une précision absolues pour vos applications de serrage contrôlé et l'intégrité des assemblages.

Chef de file au plan international des outils hydrauliques haute pression, des produits à force contrôlée et des solutions de positionnement précis des charges lourdes, Enerpac a déplacé et maintenu en place des structures comptant parmi les plus vastes au monde. Nos produits font autorité dans les domaines de l'aérospatial, des infrastructures, de la fabrication, de l'exploitation minière, des hydrocarbures, de la production d'énergie et de biens d'autres.

DES OUTILS D'ÉLITE. POUR L'ÉLITE DES PROFESSIONNELS.

Serrage et desserrage contrôlés



Clés dynamométriques hydrauliques des séries S, W, RSL, DSX et HMT



Système de verrouillage de couple série STTL Safe T™ Torque Lock



Multiplicateurs de couple manuels



Clés dynamométriques pneumatiques et électriques



Pompes pour clés dynamométriques sans fil



Pompes électriques et pneumatiques pour clés dynamométriques



Vérins tendeurs et ompes de mise en tension



Tendeurs de boulons pour production d'électricité



Tendeurs HydraMax, universels et sous-marins Aquajack®



Pompes électriques pour tendeurs



Pompes pneumatiques pour tendeurs



Pompes à main haute pression

Assemblage et séparation d'ensembles boulonnés



Casse-écrous hydrauliques



Outils d'alignement de brides



Outil de rectification de bride



Écarteurs de brides



Jeux d'outils de changement de valves



Jeux d'écarteurs de brides

ENERPAC 

www.enerpac.com