

SERIE HMT

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

MODULAIRES

Une unité de commande, deux outils
Certification ATEX

 II 2G c T6



ENERPAC 

▼ Unités de commande HMT avec cassette ultra plate HLP et cassette à carré conducteur HSQ



La série HMT est une gamme de clés dynamométriques hydrauliques modulaires rapides, durables et efficaces qui vous permettent de faire face à quasiment n'importe quelle application de serrage. Interchangez facilement les cassettes, remplaçant la cassette hexagonale ultra plate HLP par la cassette à carré conducteur HSQ lorsque votre application l'exige.

En outre, les outils et les cassettes sont interchangeables avec beaucoup d'autres marques connues, ce qui vous donne la liberté d'utiliser les outils à votre disposition tout en réduisant le coût de la mise à niveau de votre ancien stock de clés dynamométriques pour un équipement Enerpac de grande qualité.

L'outil lui-même a été conçu et fabriqué avec soin, en utilisant des alliages et des traitements de surface de qualité supérieure afin de le rendre léger, jusqu'à 25 % plus rapide et plus de deux fois plus durable que les autres outils de la même catégorie.

Sécurité et performance

- Équipé par défaut d'une poignée de sécurité ergonomique
- La clé/l'outil modulaire HMT est également équipé de manière standard d'un dispositif de retenue d'axe d'articulation.

Polyvalence

- Interchangeable avec d'autres fabricants
- HMT est capable de venir à bout rapidement et en toute sécurité de tous vos défis en matière de serrage, avec une ou plusieurs options de fixation, en conséquence de quoi il est adapté à n'importe quelle application.

Simplicité

- Le HMT fait partie d'un système modulaire constitué d'une seule tête d'alimentation et d'une fixation ; l'unité de commande HMT et la cassette hexagonale HLP ou la cassette à carré conducteur HSQ.

Précision

- Une précision de $\pm 3\%$

Une clé dynamométrique modulaire, durable, rapide et efficace pour applications ultra plates et à carré conducteur



Options et accessoires des clés

Les accessoires disponibles en option sont le gage d'une polyvalence optimale. Merci de contacter votre représentant Enerpac pour savoir quelle est la solution la mieux adaptée à votre application.

Page : 11



Contre-clés

Elle empêche le contre-écrou de tourner pendant le montage ou le déblocage. Deux tailles d'hexagone en un outil.

Page : 9



Pompes pour clés

Gamme de pompes pneumatiques et électriques idéales pour les clés dynamométriques hydrauliques Enerpac, à consulter sur enerpac.com.

Page : 10



Flexibles pour clés

L'utilisation des flexibles pour clé dynamométrique Enerpac de la série THQ-700 avec les clés HMT garantira l'intégrité de votre système hydraulique.

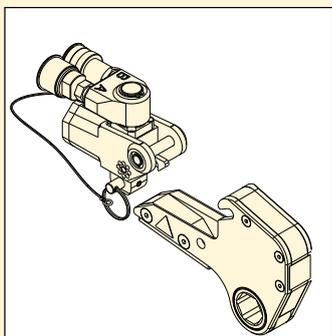
2 flexibles de 2 mètres de long	THQ-702T
2 flexibles de 6 mètres de long	THQ-706T
2 flexibles de 12 mètres de long	THQ-712T

Unités de commande pour cassettes hexagonales et à carré conducteur

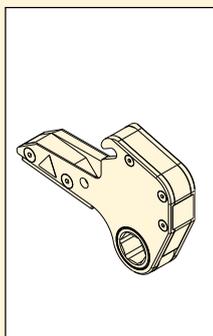


Une unité de commande, deux outils

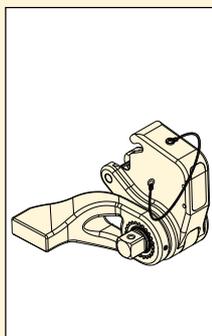
Une clé dynamométrique hydraulique HMT est adaptée à la cassette ultra plate HLP ou à la cassette à carré conducteur HSQ.



HMT...HLP



HLP



HSQ

Série HMT



Couple maximal à 10.000 psi :

1541 - 7562 Ft.lbs

Couple maximal à 690 bars :

2089 - 10.252 Nm

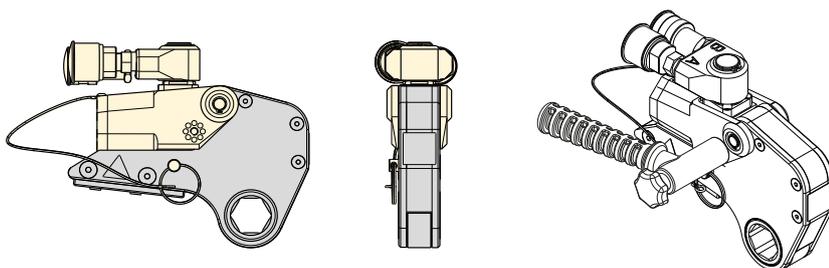
Plage hexagonale :

1¹/₁₆ - 3¹⁵/₁₆" / 26 - 100 mm

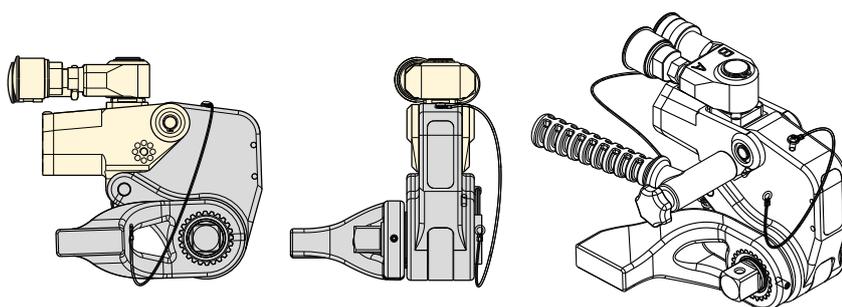
Pression de travail maximale :

690 bar / 10.000 psi

▼ Unité de commande de clé dynamométrique HMT illustrée avec cassette hexagonale plate HLP



▼ Unité de commande de clé dynamométrique HMT présentée avec cassette à carré conducteur HSQ



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.



Cassettes ultra plates HLP

Pour les cassettes hexagonales ultra plates métriques et impériales, voir :

Page : 4-8

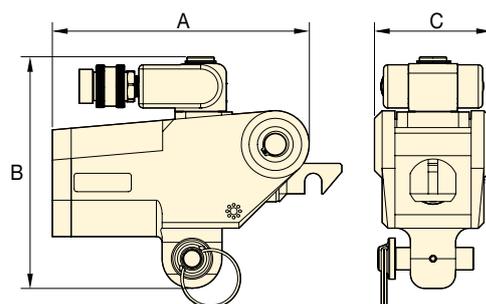


Cassettes à carré conducteur HSQ

Pour les cassettes à carré conducteur métriques et impériales, voir :

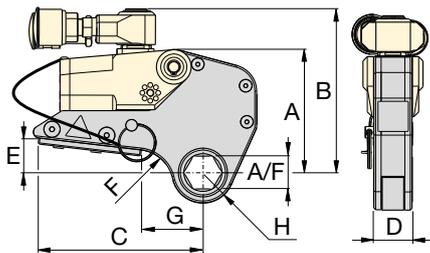
Page : 6-7

Couple maximal		Référence unité de commande	Dimensions (pouces)				Dimensions (mm)			(kg)
(ft-lb)	(Nm)		A	B	C	(lb)	A	B	C	
1541	2089	HMT1500	4.3	4.1	2.0	2.20	108	104	49	1,0
3543	4804	HMT3500	5.7	5.2	2.6	3.97	146	132	66	1,8
7562	10.252	HMT7500	7.1	6.4	3.2	7.05	180	163	82	3,2



Cassettes hexagonales pour unités HMT

ENERPAC 



Plage hexagonale :
1 1/16 - 3 15/16 "

Plage hexagonale :
26 à 100 mm

Pression de travail maximale :
690 bar / 10.000 psi

**Série
HLP**

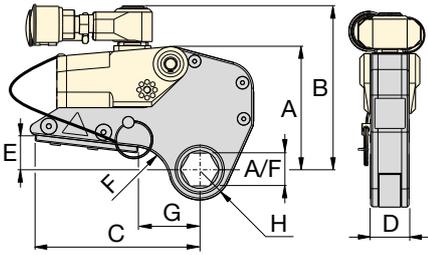


IMPORTANT : les unités de commande HMT doivent être commandées séparément pour faire fonctionner les cassettes hexagonales HLP.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Réf. unité de commande	Dimension hexagone A/F		Référence cassette hexagonale	Couple maximal		Dimensions (pouces)												Dimensions (mm)											
	(pouces)	(mm)		(ft-lb)	(Nm)	A	B	C	D	E	F	G	H	(lb)	A	B	C	D	E	F	G	H	(kg)						
HMT1500	1 1/16	26	HLP1101	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	1.18	2.14	1.00	3.53	114	135	140	31,5	29	30	54	25	1,6						
	1 1/8	-	HLP1102	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	1.18	2.14	1.00	3.53	114	135	140	31,5	29	30	54	25	1,6						
	1 3/16	30	HLP1103	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	1.18	2.14	1.00	3.53	114	135	140	31,5	29	30	54	25	1,6						
	1 1/4	32	HLP1104	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.95	2.04	1.08	3.53	114	135	140	31,5	29	24	52	27	1,6						
	1 5/16	33	HLP1105	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.95	2.04	1.08	3.53	114	135	140	31,5	29	24	52	27	1,6						
	1 3/8	35	HLP1106	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	1.85	1.19	3.53	114	135	140	31,5	29	14	47	30	1,6						
	1 7/16	36	HLP1107	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	1.85	1.19	3.53	114	135	140	31,5	29	14	47	30	1,6						
	1 1/2	38	HLP1108	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	1.97	1.30	3.53	114	135	140	31,5	29	14	50	33	1,6						
	1 9/16	-	HLP1109	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	1.97	1.30	3.53	114	135	140	31,5	29	14	50	33	1,6						
	1 5/8	41	HLP1110	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	1.97	1.30	3.53	114	135	140	31,5	29	14	50	33	1,6						
	1 11/16	-	HLP1111	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	1.97	1.30	3.53	114	135	140	31,5	29	14	50	33	1,6						
	1 3/4	-	HLP1112	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.06	1.38	3.53	114	135	140	31,5	29	14	52	35	1,6						
	1 13/16	46	HLP1113	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.06	1.38	3.53	114	135	140	31,5	29	14	52	35	1,6						
	1 7/8	-	HLP1114	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.21	1.52	3.53	114	135	140	31,5	29	14	56	39	1,6						
	1 15/16	-	HLP1115	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.21	1.52	3.53	114	135	140	31,5	29	14	56	39	1,6						
	2	50	HLP1200	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.21	1.52	3.75	114	135	140	31,5	29	14	56	39	1,7						
	2 1/16	-	HLP1201	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.21	1.52	3.75	114	135	140	31,5	29	14	56	39	1,7						
	2 1/8	-	HLP1202	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.34	1.65	3.75	114	135	140	31,5	29	14	59	42	1,7						
	2 3/16	55	HLP1203	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.34	1.65	3.75	114	135	140	31,5	29	14	59	42	1,7						
	2 1/4	-	HLP1204	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.34	1.65	3.75	114	135	140	31,5	29	14	59	42	1,7						
2 5/16	-	HLP1205	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.34	1.65	3.75	114	135	140	31,5	29	14	59	42	1,7							
2 3/8	60	HLP1206	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.41	1.71	3.75	114	135	140	31,5	29	14	61	44	1,7							
2 7/16	62	HLP1207	1541	2089	4.48	5.32	5.49	1.2	1.13	0.55	2.41	1.71	3.75	114	135	140	31,5	29	14	61	44	1,7							
HMT3500	1 3/8	35	HLP3106	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.89	3.09	1.30	8.60	153	167	190	42	41	48	79	33	3,9						
	1 7/16	36	HLP3107	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.89	3.09	1.30	8.60	153	167	190	42	41	48	79	33	3,9						
	1 1/2	38	HLP3108	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	190	42	41	46	80	36	3,9						
	1 9/16	-	HLP3109	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	190	42	41	46	80	36	3,9						
	1 5/8	41	HLP3110	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	190	42	41	46	80	36	3,9						
	1 11/16	-	HLP3111	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	190	42	41	46	80	36	3,9						
	1 3/4	-	HLP3112	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.58	3.08	1.52	8.60	153	167	190	42	41	40	78	39	3,9						
	1 13/16	46	HLP3113	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.58	3.08	1.52	8.60	153	167	190	42	41	40	78	39	3,9						
	1 7/8	-	HLP3114	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.60	153	167	190	42	41	36	77	41	3,9						
	1 15/16	-	HLP3115	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.60	153	167	190	42	41	36	77	41	3,9						
	2	50	HLP3200	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.60	153	167	190	42	41	36	77	41	3,9						
	2 1/16	-	HLP3201	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.82	153	167	190	42	41	36	77	41	4,0						
	2 1/8	-	HLP3202	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.18	2.97	1.74	8.82	153	167	190	42	41	30	75	44	4,0						
	2 3/16	55	HLP3203	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.18	2.97	1.74	8.82	153	167	190	42	41	30	75	44	4,0						
	2 1/4	-	HLP3204	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	1.18	2.97	1.74	8.82	153	167	190	42	41	30	75	44	4,0						
	2 5/16	-	HLP3205	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.68	1.85	9.04	153	167	190	42	41	16	68	47	4,1						
	2 3/8	60	HLP3206	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.68	1.85	9.04	153	167	190	42	41	16	68	47	4,1						

Cassettes hexagonales pour unités de commande HMT



Plage hexagonale :
1 1/16 - 3 15/16 "

Plage hexagonale :
26 à 100 mm

Pression de travail maximale :
690 bar / 10.000 psi

**Série
HLP**



IMPORTANT : les unités de commande HMT doivent être commandées séparément pour faire fonctionner les cassettes hexagonales HLP.

▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Réf. unité de commande	Dimension hexagone A/F		Référence cassette hexagonale	Couple maximal		Dimensions (pouces)								🏋️	Dimensions (mm)								🏋️
	(pouces)	(mm)		(ft-lb)	(Nm)	A	B	C	D	E	F	G	H		(lb)	A	B	C	D	E	F	G	
HMT3500	2 7/16	62	HLP3207	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.68	1.85	9.04	153	167	190	42	41	16	68	47	4,1
	2 1/2	63	HLP3208	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.74	1.96	9.04	153	167	190	42	41	16	70	50	4,1
	2 9/16	65	HLP3209	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.74	1.96	9.04	153	167	190	42	41	16	70	50	4,1
	2 5/8	-	HLP3210	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.84	2.07	9.04	153	167	190	42	41	16	72	53	4,1
	2 1 1/16	-	HLP3211	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.84	2.07	9.04	153	167	190	42	41	16	72	53	4,1
	2 3/4	70	HLP3212	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.84	2.07	9.04	153	167	190	42	41	16	72	53	4,1
	2 13/16	-	HLP3213	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.84	2.07	9.04	153	167	190	42	41	16	72	53	4,1
	2 7/8	-	HLP3214	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.84	2.07	9.04	153	167	190	42	41	16	72	53	4,1
	2 15/16	75	HLP3215	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.92	2.19	9.04	153	167	190	42	41	16	74	56	4,1
	3	-	HLP3300	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.92	2.19	9.04	153	167	190	42	41	16	74	56	4,1
3 1/16	-	HLP3301	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.92	2.19	9.04	153	167	190	42	41	16	74	56	4,1	
3 1/8	80	HLP3302	3543	4804	6.02	6.57	7.48	1.7	1.59	0.63	2.92	2.19	9.04	153	167	190	42	41	16	74	56	4,1	
HMT7500	2 3/16	55	HLP7203	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	1.65	3.56	1.91	15.65	193	203	235	52,6	46	42	90	49	7,1
	2 1/4	-	HLP7204	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	1.65	3.56	1.91	15.65	193	203	235	52,6	46	42	90	49	7,1
	2 5/16	-	HLP7205	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	1.65	3.56	1.91	15.65	193	203	235	52,6	46	42	90	49	7,1
	2 3/8	60	HLP7206	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	1.18	3.26	1.99	15.65	193	203	235	52,6	46	30	83	51	7,1
	2 7/16	62	HLP7207	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	1.18	3.26	1.99	15.65	193	203	235	52,6	46	30	83	51	7,1
	2 1/2	63	HLP7208	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	1.18	3.26	1.99	15.65	193	203	235	52,6	46	30	83	51	7,1
	2 9/16	65	HLP7209	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.87	3.09	2.07	15.65	193	203	235	52,6	46	22	79	53	7,1
	2 5/8	-	HLP7210	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	15.65	193	203	235	52,6	46	20	80	56	7,1
	2 1 1/16	-	HLP7211	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	15.65	193	203	235	52,6	46	20	80	56	7,1
	2 3/4	70	HLP7212	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	17.42	193	203	235	52,6	46	20	80	56	7,9
	2 13/16	-	HLP7213	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	17.42	193	203	235	52,6	46	20	80	56	7,9
	2 7/8	-	HLP7214	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	17.42	193	203	235	52,6	46	20	80	56	7,9
	2 15/16	75	HLP7215	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.15	2.26	17.42	193	203	235	52,6	46	17	80	58	7,9
	3	-	HLP7300	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.27	2.38	17.42	193	203	235	52,6	46	17	83	61	7,9
	3 1/16	-	HLP7301	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.27	2.38	17.42	193	203	235	52,6	46	17	83	61	7,9
	3 1/8	80	HLP7302	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.27	2.38	17.42	193	203	235	52,6	46	17	83	61	7,9
	3 1/4	-	HLP7304	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.42	2.52	17.42	193	203	235	52,6	46	17	87	64	7,9
	-	85	HLP7085M	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.42	2.52	17.42	193	203	235	52,6	46	17	87	64	7,9
	3 3/8	-	HLP7306	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.42	2.52	17.42	193	203	235	52,6	46	17	87	64	7,9
	3 7/16	-	HLP7307	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.42	2.52	17.64	193	203	235	52,6	46	17	87	64	8,0
	3 1/2	-	HLP7308	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.54	2.64	17.64	193	203	235	52,6	46	17	90	67	8,0
	-	90	HLP7090M	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.54	2.64	17.64	193	203	235	52,6	46	17	90	67	8,0
	3 9/16	-	HLP7309	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.69	2.78	17.64	193	203	235	52,6	46	17	94	71	8,0
3 3/4	95	HLP7312	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.69	2.89	18.08	193	203	235	52,6	46	17	94	71	8,2	
3 7/8	-	HLP7314	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.79	2.89	18.08	193	203	235	52,6	46	17	96	74	8,2	
3 15/16	100	HLP7315	7562	10252	7.60	8.01	9.26	2.1	1.81	0.67	3.79	2.89	18.08	193	203	235	52,6	46	17	96	74	8,2	

▼ Unité de commande HMT avec cassette à carré conducteur HSO



Une clé dynamométrique modulaire, durable, rapide et efficace pour applications ultra plates et à carré conducteur



Options et accessoires des clés dynamométriques

Les accessoires disponibles en option sont le gage d'une polyvalence optimale. Merci de contacter votre représentant Enerpac pour savoir quelle est la solution la mieux adaptée à votre application.

Page : 11

Sécurité et performance

- Une conception innovante qui vous préserve de toutes les pièces mobiles et limite les points de pincement
- Bras de réaction fourni de manière standard
- Bras de réaction aligné entièrement ajustable à 360 degrés
- La roue à cliquets à fine denture évite tout blocage

Simplicité

- Une fabrication simple synonyme de résistance et seulement trois pièces mobiles pour un entretien a minima
- Carré conducteur réversible, à libération rapide par bouton-poussoir

Polyvalence

- Le bras de réaction, positionné autour du carré conducteur au lieu de se trouver à l'arrière de l'unité de commande, vous permet d'éloigner l'unité de commande d'un obstacle

Précision

- Une précision de $\pm 3\%$



Contre-clés

Elle empêche le contre-écrou de tourner pendant le montage ou le déblocage. Deux tailles d'hexagone en un outil.

Page : 9



Flexibles pour clés

L'utilisation des flexibles pour clé dynamométrique Enerpac de la série THQ-700 avec les clés HMT garantira l'intégrité de votre système hydraulique.

2 flexibles de 2 mètres de long	THQ-702T
2 flexibles de 6 mètres de long	THQ-706T
2 flexibles de 12 mètres de long	THQ-712T

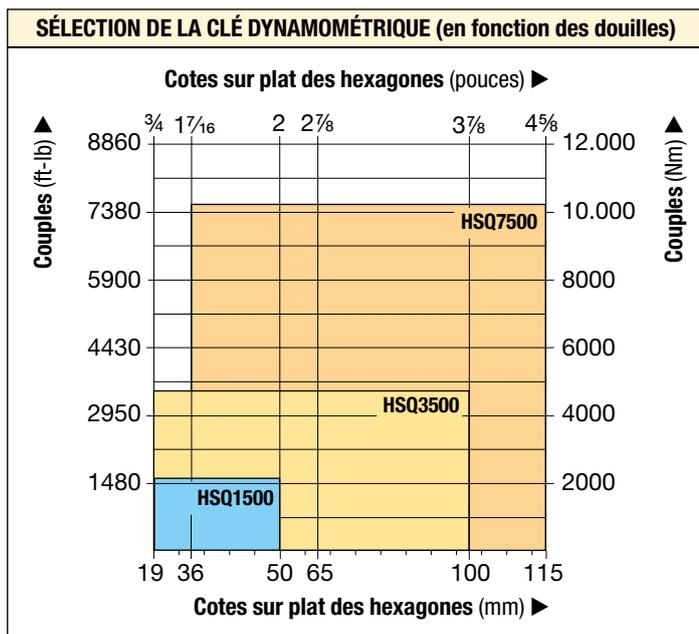


Poignée d'outil ergonomique

La poignée de positionnement ergonomique résistante est fournie de série avec chaque unité de commande HMT.

Pour les unités de commande	Référence poignée (de série)
HMT1500, 3500, 7500	SWH6A

Clés dynamométriques hydrauliques à carré conducteur HSQ



Série HMT



Couple maximal à 10.000 psi :

1541 - 7562 Ft.lbs

Couple maximal à 690 bars :

2089 - 10.252 Nm

Carrés conducteurs :

3/4 - 1 1/2 pouces

Pression de travail maximale :

690 bar / 10.000 psi



Douilles de la série BSH

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

Page : 8



Sélection du couple adapté

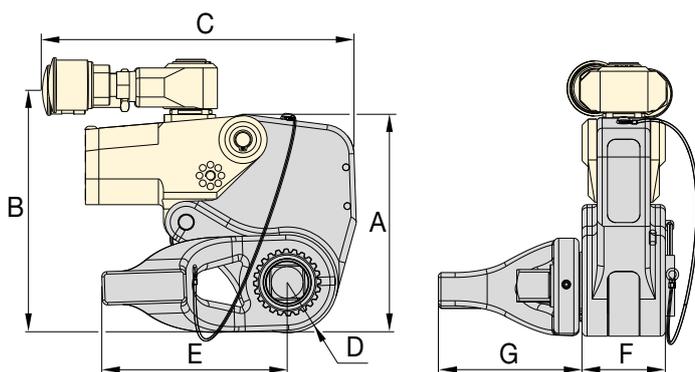
Choisissez votre clé dynamométrique Enerpac suivant la règle de calcul du couple de desserrage : le couple de desserrage équivaut à environ 250 % du couple de serrage.



Pompes pour clés

Gamme de pompes pneumatiques et électriques idéales pour les clés dynamométriques hydrauliques Enerpac, à consulter sur enerpac.com.

Page : 10



▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Couple maximal		Carré conducteur (pouces)	Référence cassette à carré conducteur *	Dimensions (pouces)							Dimensions (lb)	Dimensions (mm)							Dimensions (kg)
(ft-lb)	(Nm)			A	B	C	D	E	F	G		A	B	C	D	E	F	G	
1541	2089	3/4	HSQ1500	5.71	6.61	6.85	1.19	2.36	1.95	3.29	8.16	145	168	174	30	60	50	84	3,7
3543	4804	1	HSQ3500	7.54	8.23	7.95	1.52	3.07	2.58	4.35	13.01	192	209	202	39	78	66	111	5,9
7562	10.252	1 1/2	HSQ7500	9.60	10.08	9.25	1.99	4.33	3.23	6.32	25.13	244	256	235	51	110	82	161	11,4

* **IMPORTANT** : Les unités de commande HMT doivent être commandées séparément pour faire fonctionner cassette à carré conducteur HSQ.

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

Série BSH



Dimensions hexagone (A/F):

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

DOUILLES MÉTRIQUES							
Carré conducteur 3/4"		Carré conducteur 1"		Carré conducteur 1 1/2"		Carré conducteur 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	-	-	-	-



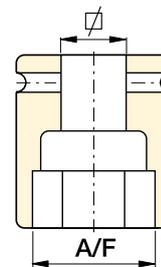
Sélection du couple adapté

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



Anneau et goupille

Toutes les douilles sont munies d'un anneau et d'une goupille qui la maintiennent en place sur le carré conducteur de l'outil.



DOUILLES IMPÉRIALES													
Carré conducteur 3/4"		Carré conducteur 1"				Carré conducteur 1 1/2"				Carré conducteur 2 1/2"			
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
3/4"	BSH7519	3/4"	BSH1019	2 5/16"	BSH10231	1 7/16"	BSH15144	2 13/16"	BSH15281	2 7/16"	BSH25244	4 3/16"	BSH25419
7/8"	BSH75088	7/8"	BSH10088	2 3/8"	BSH10238	1 1/2"	BSH1538	2 7/8"	BSH15288	2 1/2"	BSH25250	4 1/4"	BSH25425
1 5/16"	BSH75094	1 5/16"	BSH10094	2 7/16"	BSH10244	1 9/16"	BSH15156	2 15/16"	BSH1575	2 13/16"	BSH2565	4 5/16"	BSH25110
1 1/16"	BSH7527	1 1/16"	BSH1027	2 1/2"	BSH10250	1 5/8"	BSH15163	3"	BSH15300	2 5/8"	BSH25263	4 3/8"	BSH25438
1 3/16"	BSH7530	1 3/16"	BSH1030	2 9/16"	BSH1065	1 11/16"	BSH1543	3 1/16"	BSH15306	2 11/16"	BSH25269	4 1/2"	BSH25450
1 1/4"	BSH75125	1 1/4"	BSH10125	2 5/8"	BSH10263	1 3/4"	BSH15175	3 1/8"	BSH15313	2 3/4"	BSH2570	4 5/8"	BSH25463
1 5/16"	BSH75131	1 5/16"	BSH10131	2 11/16"	BSH10269	1 13/16"	BSH1546	3 3/16"	BSH15319	2 11/16"	BSH25281	4 3/4"	BSH25475
1 3/8"	BSH7535	1 3/8"	BSH1035	2 3/4"	BSH1070	1 7/8"	BSH15188	3 1/4"	BSH15325	2 7/8"	BSH25288	4 7/8"	BSH25488
1 7/16"	BSH75144	1 7/16"	BSH10144	2 13/16"	BSH10281	1 15/16"	BSH15194	3 3/8"	BSH15338	2 15/16"	BSH2575	5"	BSH25500
1 1/2"	BSH7538	1 1/2"	BSH1038	2 7/8"	BSH10288	2"	BSH15200	3 1/2"	BSH15350	3"	BSH25300	5 1/8"	BSH25513
1 9/16"	BSH75156	1 9/16"	BSH10156	2 15/16"	BSH1075	2 1/16"	BSH15206	3 5/8"	BSH15363	3 1/16"	BSH25306	5 3/16"	BSH25519
1 5/8"	BSH75163	1 5/8"	BSH10163	3"	BSH10300	2 1/8"	BSH15213	3 3/4"	BSH1595	3 1/8"	BSH25313	5 1/4"	BSH25525
1 11/16"	BSH7543	1 11/16"	BSH1043	3 1/16"	BSH10306	2 3/16"	BSH15219	3 7/8"	BSH15388	3 3/16"	BSH25319	5 3/8"	BSH25538
1 3/4"	BSH75175	1 3/4"	BSH10175	3 1/8"	BSH10313	2 1/4"	BSH15225	3 15/16"	BSH15100	3 1/4"	BSH25325	5 1/2"	BSH25140
1 13/16"	BSH7546	1 13/16"	BSH1046	3 3/16"	BSH10319	2 5/16"	BSH15231	4"	BSH15400	3 3/8"	BSH25338	5 3/4"	BSH25575
1 7/8"	BSH75188	1 7/8"	BSH10188	3 1/4"	BSH10325	2 3/8"	BSH15238	4 1/8"	BSH15105	3 1/2"	BSH25350	5 7/8"	BSH25150
1 15/16"	BSH75194	1 15/16"	BSH10194	3 3/8"	BSH10338	2 7/16"	BSH15244	4 3/16"	BSH15419	3 5/8"	BSH25363	6"	BSH25600
2"	BSH75200	2"	BSH10200	3 1/2"	BSH10350	2 1/2"	BSH15250	4 1/4"	BSH15425	3 3/4"	BSH2595	6 1/8"	BSH25613
-	-	2 1/16"	BSH10206	3 5/8"	BSH10363	2 9/16"	BSH1565	4 5/16"	BSH15110	3 7/8"	BSH25388	-	-
-	-	2 1/8"	BSH10213	3 3/4"	BSH1095	2 5/8"	BSH15263	4 3/8"	BSH15438	3 15/16"	BSH25100	-	-
-	-	2 3/16"	BSH10219	3 7/8"	BSH10388	2 11/16"	BSH15269	4 1/2"	BSH15450	4"	BSH25400	-	-
-	-	2 1/4"	BSH10225	-	-	2 3/4"	BSH1570	4 5/8"	BSH15463	4 1/8"	BSH25105	-	-

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
- Légère, ne produit pas d'étincelles et sans impact pour plus de sécurité et de facilité d'utilisation
- Deux dimensions hexagonales dans un seul outil, pour avoir moins d'outils à transporter.

▼ 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 "

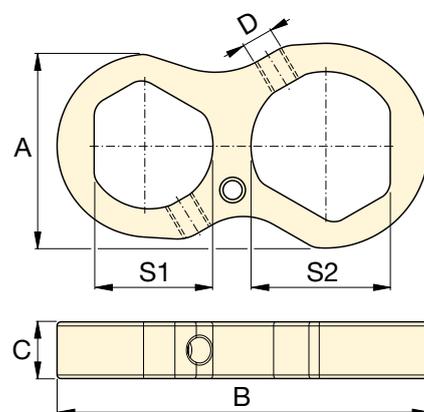


Contre-clés

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.



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.

		POMPES ÉLECTRIQUES					POMPES PNEUMATIQUES	
		Série XC sans fil	E-Pulse® E-Series	Série TQ	Série ZU4T	Série ZE-T	Série LAT	Série ZA4T
Vitesse :								
Débit d'huile à 700 bar :		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
Capacité du réservoir :		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
Cycle de fonctionnement :		Intermittent	Intensif	Standard	Standard	Intensif	Standard	Intensif
Poids :								
Travail :		Terrain	Terrain/usine	Terrain/usine	Terrain	Usine	Terrain	Terrain
	S1500X	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
	S3000X							
	S6000X	-	Acceptable	Acceptable	Optimal	Optimal	Acceptable	Optimal
	S11000X							
	S25000X							
	W2000X	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
	W4000X							
	W8000X	-	Acceptable	Acceptable	Optimal	Optimal	Acceptable	Optimal
	W15000X							
	W22000X							
W35000X								
	RSL1500	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
	RSL3000							
	RSL5000	-	Acceptable	Acceptable	Optimal	Optimal	Acceptable	Optimal
	RSL8000							
	RSL11000							
	RSL19000							
RSL28000								
	DSX1500	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
	DSX3000							
	DSX5000	-	Acceptable	Acceptable	Optimal	Optimal	Acceptable	Optimal
	DSX11000							
	DSX25000							
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.

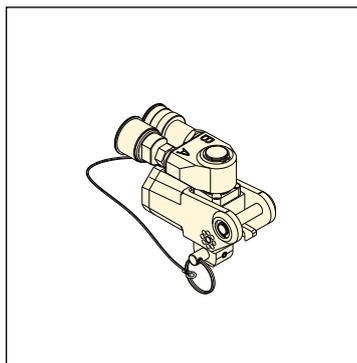
Pompes électriques de la série ZE-T
Avec écran LCD pour afficher les valeurs de couple et de pression et dispositif d'autodiagnostic. Avec moteur à induction grâce auquel les pompes de la série ZE se classent parmi les moins chaudes et les plus silencieuses de leur catégorie.

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.

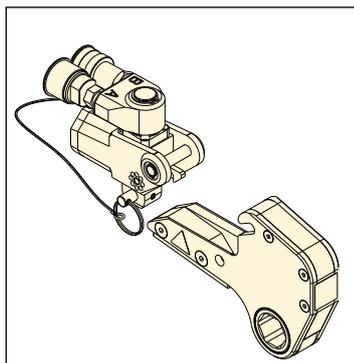
Pompes pneumatiques série ZA4T
Cette pompe pneumatique convient particulièrement à des clés dynamométriques de dimension moyenne à grande.

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.

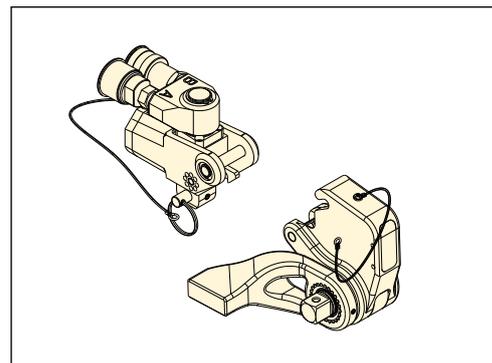
Options et accessoires des clés de la série HMT



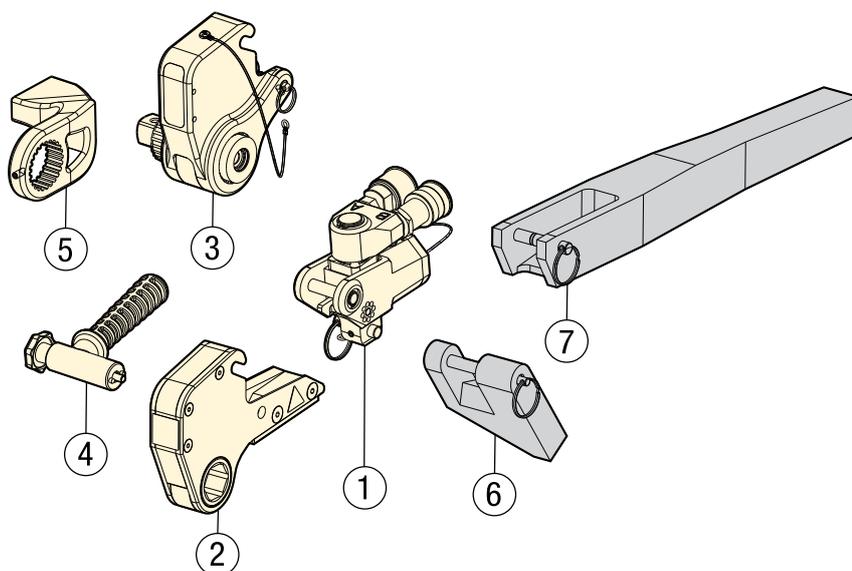
HMT



HMT...HLP



HMT...HSQ



- ① Unité de commande (HMT)
- ② Cassette hexagonale (HLP)
- ③ Cassette à carré conducteur (HSQ)
- ④ Poignée ergonomique
- ⑤ Bras de réaction pour cassette à carré conducteur

Pièces en option

(disponibles uniquement sur demande)

- ⑥ Palette de réaction
- ⑦ Bras de réaction allongé

Calculateur de serrage en ligne Enerpac (Logiciel d'intégrité de serrage)



Logiciel d'intégrité de serrage

Notre logiciel de serrage gratuit vous attend sur enerpac.com.

Une solution en ligne complète qui permet d'assurer l'intégrité des

assemblages boulonnés. Base de données complète contenant les données suivantes :

- Joints à brides BS1560, MSS SP44, API 6A et 17D
- Configurations et matériaux courants des joints d'étanchéité
- Gamme complète de matériel de serrage
- Liste complète des lubrifiants
- Matériel de serrage contrôlé Enerpac comprenant les outils suivants : multiplicateurs de couple, clés hydrauliques et vérins tendeurs.

Vous pouvez également saisir des données personnalisées portant sur vos assemblages

Le logiciel propose des options de sélection d'outil, de calcul de charge exercée sur les goujons et de paramètres de pression exercée par les outils, ainsi qu'une fiche de données d'utilisation et un rapport de fin de travaux.



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 pour clés dynamométriques



Pompes pneumatiques pour clés dynamométriques

Vérins tendeurs et pompes 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