

# CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

## MEILLEURES CLÉS HAUTE PERFORMANCE DE L'INDUSTRIE

Page  
**MESURE/  
SPÉCIFICATIONS...12**  
Guide de sélection de clé  
dynamométrique

Page  
**VUE D'ENSEMBLE  
DES CLÉS  
DYNAMOMÉTRIQUES...14-15**



Page  
**TWHC...16-17**  
Clé dynamométrique à longévité  
élevée



Page  
**TWSD...20-21**  
Clé dynamométrique à carré  
d'entraînement



Page  
**TWHC...18-19**  
Bras de réaction



Page  
**TWSD...22-23**  
Bras de réaction



Page  
**ADAPTATEURS ET  
DOUILLES...24-25**



Page  
**TWLC...26-27**  
Cles dynamometriques a cassette



Page  
**TWR...30-31**  
Réducteurs pour cassettes  
à jeu réduit



Page  
**TWL...28-29**  
Cassettes à jeu réduit



Page  
**TWLC...32-**  
Bras de réaction



Page  
**TWLC...33**  
Accessoires sur mesure



# MESURES/ SPÉCIFICATIONS

Guide de sélection de clé dynamométrique



## Caractéristiques techniques et dimensions

Taille du goujon		Taille de l'écrou hexagonal standard		Taille de l'écrou hexagonal lourd		Outil de déboîtement			Outil d'emboîtement		
in	mm	in	mm	in	mm	TWHC	TWSD	TWLC	TWHC	TWSD	TWLC
3/4	19	1-1/8	26	1-1/4	32	TWHC1	TWSD1	TWLC2	TWHC1	TWSD1	TWLC2
7/8	22	1-5/16	33	1-7/16	36	TWHC1	TWSD1	TWLC2	TWHC1	TWSD1	TWLC2
1	25	1-1/2	38	1-5/8	41	TWHC1	TWSD1	TWLC2	TWHC1	TWSD1	TWLC2
1-1/8	26	1-11/16	43	1-13/16	25	TWHC1	TWSD1	TWLC2	TWHC1	TWSD1	TWLC2
1-1/4	32	1-7/8	48	2	50	TWHC3	TWSD3*	TWLC4	TWHC1	TWSD1	TWLC2
1-3/8	35	2-1/16	52	2-3/16	55	TWHC6	TWSD6*	TWLC4	TWHC3	TWSD3*	TWLC4
1-1/2	38	2-1/4	57	2-3/8	60	TWHC6	TWSD6*	TWLC4	TWHC3	TWSD3*	TWLC4
1-5/8	41	2-7/16	62	2-9/16	65	TWHC6	TWSD6*	TWLC8	TWHC6	TWSD6*	TWLC4
1-3/4	44	2-5/8	67	2-3/4	70	TWHC6	TWSD6*	TWLC8	TWHC6	TWSD6*	TWLC4
1-7/8	48	2-13/16	71	2-15/16	75		TWSD11	TWLC8	TWHC6	TWSD6*	TWLC8
2	50	3	77	3-1/8	80		TWSD11	TWLC15		TWSD11	TWLC8
2-1/8	54	3-3/16	81	3-5/16	84		TWSD11	TWLC15		TWSD11	TWLC8
2-1/4	57	3-3/8	85	3-1/2	89		TWSD11	TWLC15		TWSD11	TWLC8
2-3/8	60	3-9/16	91	3-11/16	94		TWSD25	TWLC15		TWSD11	TWLC15
2-1/2	63	3-3/4	95	3-7/8	99		TWSD25	TWLC30		TWSD11	TWLC15
2-3/4	70	4-1/8	105	4-1/4	108		TWSD25	TWLC30		TWSD25	TWLC15
3	77	4-1/2	114	4 5/8	118		TWSD25	TWLC30		TWSD25	TWLC30
3-1/4	83	4-7/8	124	5	127		TWSD25	TWLC30		TWSD25	TWLC30
3-1/2	89	5-1/4	133	5 3/8	136		TWSD25	TWLC30		TWSD25	TWLC30
3-3/4	95	5-5/8		5-3/4	146		TWSD25	TWLC30		TWSD25	TWLC30
4	102	6	152	6 1/8	155		TWSD25	TWLC30		TWSD25	TWLC30
4-1/4	108			6-1/2	159	TWHC50			TWLC30 Sur demande	TWHC50	
4-1/2	114			6 7/8	175	TWHC50				TWHC50	
4-3/4	120			7-1/4	184	TWHC50				TWHC50	
5	127			7-5/8	193	TWHC50				TWHC50	
											TWLC30 Sur demande

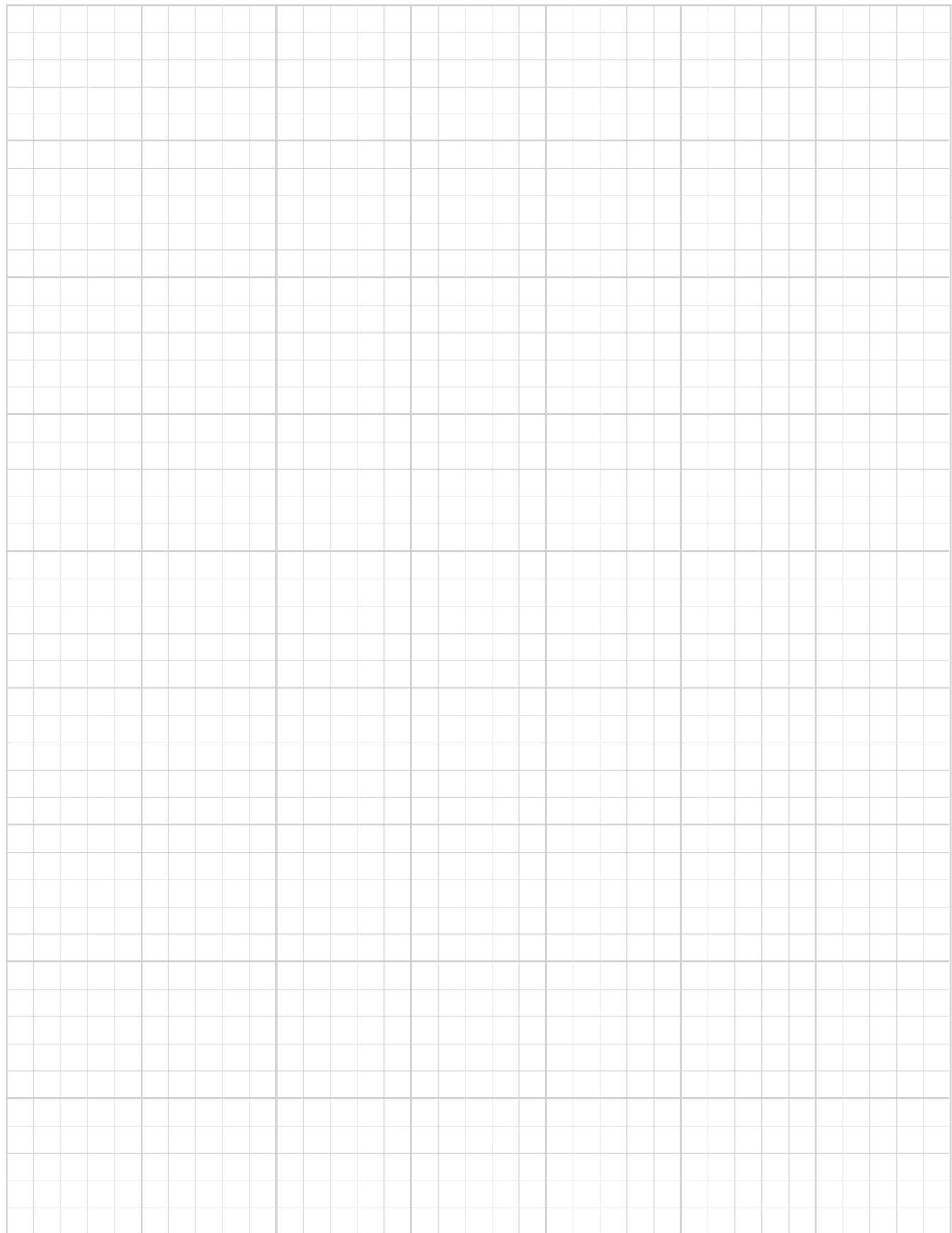
Un couple supplémentaire peut être nécessaire pour le desserrage, dans certaines situations :

- Rouille et corrosion : 2 fois la force de déboîtement
- Corrosion thermique : 3 fois la force de déboîtement

Seul l'outil le plus petit adapté à chaque utilisation, dans des conditions idéales, est indiqué.

Les outils indiqués constituent une référence uniquement. Le tableau ne peut remplacer les calculs. La lubrification, la corrosion, le type de matériau influent sur les couples réellement exigés.

\*TWSD3 et TWSD6 sont obsolètes et ont été remplacées par la série TWHC.



## VUE D'ENSEMBLE DES CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

### TWLC

Le système de coulissement rotatif breveté s'adapte à l'angle formé avec le piston, maintenant les forces à un niveau normal, afin de réduire l'usure et l'endommagement.

La conception unique de l'ensemble piston came lui permet de s'engager directement sans devoir faire tourner l'outil.

Le pivot multidirection permet un positionnement plus facile des flexibles sur le chantier.

La goupille est maintenue sur le corps de la cassette et ne peut pas tomber ou être perdue sur le chantier.

Le bras de réaction en acier trempé amélioré permet de protéger l'outil pendant l'application du couple et le rayon a été modifié pour permettre une utilisation dans des espaces plus restreints.

Le nickelage de la cassette la rend résistante à la corrosion. La tête motrice est en aluminium, ce qui permet de réduire le poids total de l'outil.

Les composants sont entièrement fermés sans capotage qui risque de se plier et provoquer des problèmes de sécurité.



# TWHC

Le pivot multidirection permet à l'opérateur d'aligner les flexibles dans une position pratique, quelle que soit l'intervention !

Le système à bouton poussoir permet de débloquer rapidement et facilement le bras de réaction et de le repositionner sans utiliser aucun outil.

Un embout allen adaptable peut être inséré dans le cadre d'utilisations spéciales, page de référence 24.

Une simple pression sur le bouton permet de passer du déboîtement à l'emboîtement du carré d'entraînement à montage rapide, sans utiliser aucun outil.



## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE LONGÉVITÉ ÉLEVÉE - TWHC

Couple max 71 816 N m à 700 bars  
(53 000 lb-ft à 10 000 psi)



**NOUVELLE TECHNOLOGIE**

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE - LONGÉVITÉ ÉLEVÉE

### La qualité est synonyme de faible coût de revient:

- Conçue pour une durée de vie élevée : 2-3 fois plus que les technologies existantes
- Fiabilité améliorée : Systèmes simples d'entraînement = réduction des temps d'immobilisation
- Des matériaux résistants à la corrosion permettent une utilisation dans des environnements difficiles

### Amélioration de l'utilisation :

- Le rayon compact du nez permet à l'outil de pouvoir être utilisé dans des espaces plus étroits, difficiles d'accès
- Poids léger, haute résistance
- Fonctionnement rapide, course longue et débit optimal
- Tourelle d'alimentation pivotante multidirectionnelle haut débit
- Bouton poussoir d'inversion du carré d'entraînement et de positionnement du bras de réaction
- Bouton poussoir de déblocage du carré d'entraînement et du bras de réaction sur tous les modèles, sauf TWHC50.

### Conception guidée par la sécurité :

- Mécanisme d'entraînement entièrement fermé pour assurer la sécurité de l'opérateur
- La soupape de sécurité, intégrée dans la tourelle d'alimentation pivotante, permet d'éviter une sur-pression sur le retour
- Les cliquets à fine denture permettent d'éviter un 'blocage' de l'outil

**TABLEAU DE CONVERSION TWHC  
VOIR PAGE 122.**



### POIGNÉES VENDUES SÉPARÉMENT

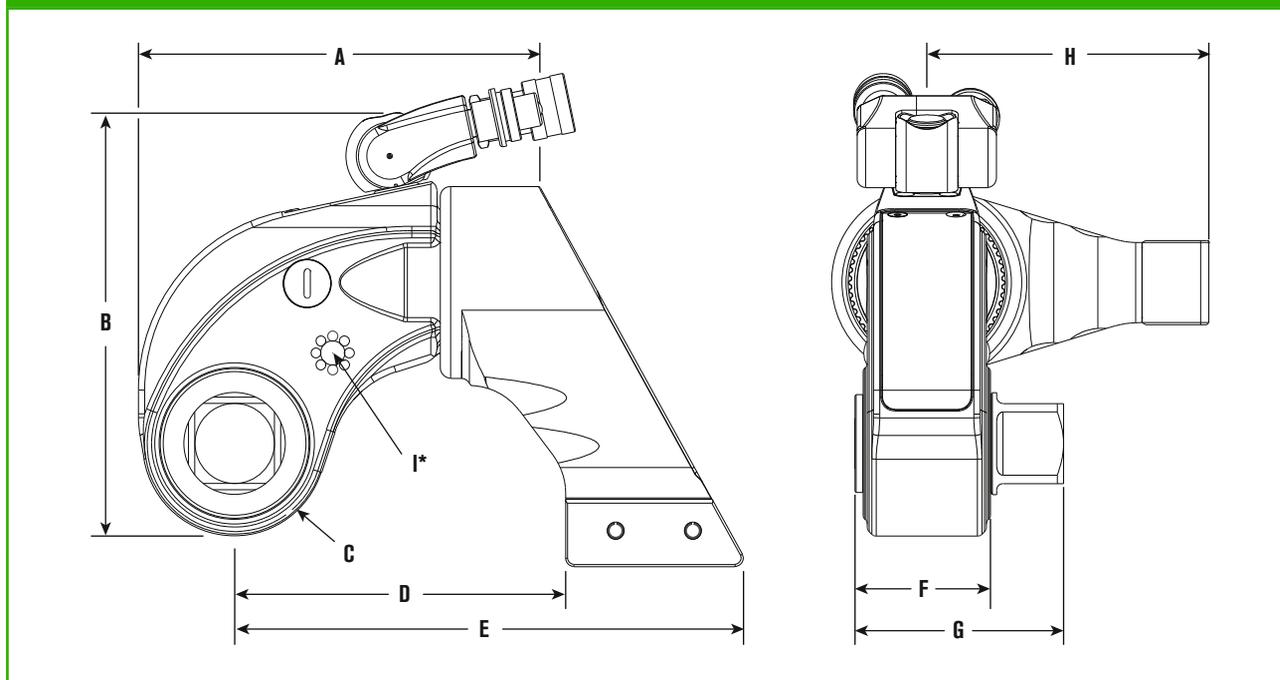
Le mécanisme à longue course de l'outil transmet une rotation d'écrou de 30 degrés minimum par course, tout en maintenant un rayon de tête étroit et compact : d'où un net avantage comparé aux mécanismes à course courte et à cliquet de retour des modèles en alliage léger de la concurrence. Moins de pièces et une torsion réduite pendant le fonctionnement - d'où une diminution de l'usure et des coûts de maintenance et associés.

### UTILISATION SOUS-MARINE OK



## Caractéristiques techniques et dimensions

### TWHC



\* La dimension I indique le diamètre du filetage (des deux côtés de l'outil) pour la poignée de sécurité ou le point de levage. Le modèle TWHC50 est disponible avec points de levage uniquement.

Modèle de l'outil	Couple min		Couple max		Carré d'entraînement in	A mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	D mm (in)	E mm (in)	F mm (in)	G mm (in)	H mm (in)	I	Poids	
	lb-ft	N m	lb-ft	N m											kg	lb
<b>TWHC1</b>	170	230	1 413	1 915	3/4	132 (5,20)	145 (5,71)	28 (1,10)	111,5 (4,39)	170,0 (6,69)	39,5 (1,56)	67,7 (2,67)	86,1 (3,39)	M6 x 1,0	2,8	6,2
<b>TWHC3</b>	376	510	3 136	4 249	1	165 (6,50)	173,5 (6,83)	36,5 (1,44)	129,6 (5,10)	197,7 (7,78)	53 (2,09)	83,7 (3,30)	105,1 (4,14)	M6 x 1,0	5,3	11,7
<b>TWHC6</b>	726	984	6 050	8 198	1-1/2	192 (7,56)	201,6 (7,94)	44 (1,73)	158,5 (6,24)	243,7 (9,59)	61 (2,40)	99,9 (3,93)	135,1 (5,32)	M8 x 1,25	8,8	19,4
<b>TWHC50</b>	6 360	8 628	53 000	71 816	2-1/2	404,5 (15,93)	356,6 (14,04)	88 (3,46)	266,5 (10,49)	446,6 (17,58)	115 (4,53)	192,2 (7,57)	258 (10,16)	M12 x 1,75	69	152

### Informations relatives à la commande

N° de commande	Description	N° de commande	Description	N° de commande	Description
<b>TWHC1</b>	Clé	<b>TWHC1H</b>	Clé à poignée	<b>DFTAS000001</b>	Poignée pour TWHC1
<b>TWHC3</b>	Clé	<b>TWHC3H</b>	Clé à poignée	<b>DFTAS000001</b>	Poignée pour TWHC3
<b>TWHC6</b>	Clé	<b>TWHC6H</b>	Clé à poignée	<b>DFTAS000002</b>	Poignée pour TWHC6
<b>TWHC50</b>	Clé				

# CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE BRAS DE RÉACTION - TWHC

## BRAS DE RÉACTION ALLONGÉ TWHC TWHC-ERA



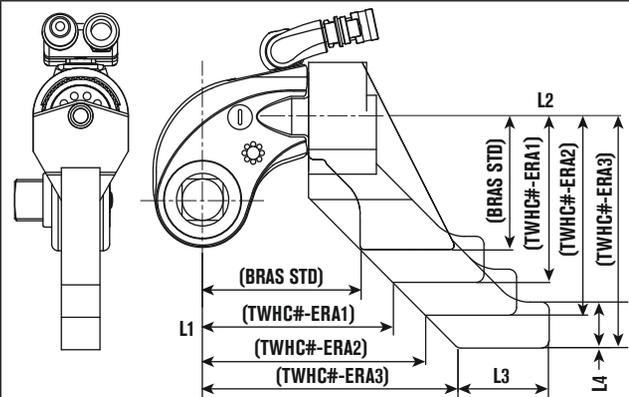
- Version longue portée du bras de réaction standard TWHC
- 3 tailles standard par modèle (+25 mm/50 mm/75 mm), tailles spéciales sur demande
- Remplace le bras de réaction standard – verrouillage par goupille de blocage rapide
- Fabrication en acier allié
- Rotation de 360 degrés
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

## POIGNÉE TW



- Fabrication en acier robuste avec poignée en polymère sculptée
- Positionnement multiple sur l'outil pour un maintien de l'équilibre pendant la manipulation
- Verrouillage par vis d'assemblage à « jonction » positive
- Adaptée à tous les modèles de clés (TWHC, TWSD, TWLC), toutefois, pour les tailles les plus grandes (TWSD25/TWLC 30/TWHC50), nous recommandons l'utilisation d'une vis à anneau de levage.

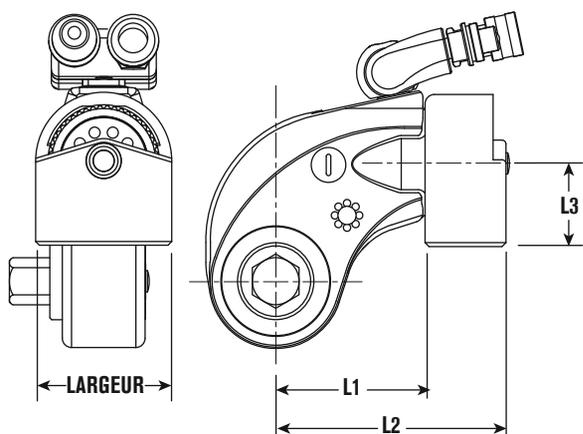
## Caractéristiques techniques et dimensions



Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2		L3		L4	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
BRAS STD		112	4,41	86	3,39				
TWHC1	TWHC1-ERA1	137	5,39	111	4,37				
	TWHC1-ERA2	162	6,38	136	5,35	60	2,36	30	1,18
	TWHC1-ERA3	187	7,36	161	6,34				
BRAS STD		130	5,12	105	4,13				
TWHC3	TWHC3-ERA1	155	6,10	130	5,12				
	TWHC3-ERA2	180	7,09	155	6,10	70	2,76	35	1,38
	TWHC3-ERA3	205	8,07	180	7,09				
BRAS STD		159	6,23	136	5,35				
TWHC6	TWHC6-ERA1	184	7,24	161	6,34				
	TWHC6-ERA2	209	8,23	186	7,32	95	3,74	40	1,57
	TWHC6-ERA3	234	9,21	211	8,31				

N° de commande	Description	Réf de l'outil
DFTAS000001	Poignée de clé taille 1	TWSD1
		TWSD3
		TWHC1
		TWHC3
		TWLC2
DFTAS000002	Poignée de clé taille 2	TWSD6
		TWSD11
		TWHC6
		TWLC4
		TWLC8
		TWLC15

### Caractéristiques techniques et dimensions



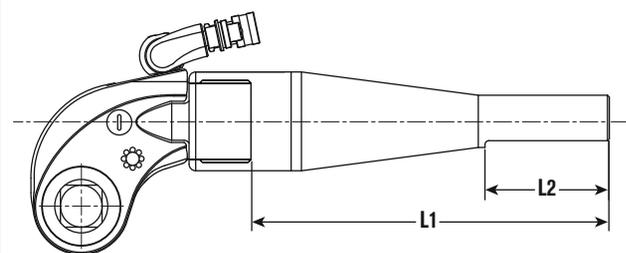
Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2		L3		Largeur	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
TWHC1	TWHC1-RP	72	2,835	116	4,567	49	1,93	64	2,52
TWHC3	TWHC3-RP	86	3,39	138	5,43	55	2,17	76	2,99
TWHC6	TWHC6-RP	99	3,90	162	6,38	62	2,44	89	3,50

### BLOC DE RÉACTION TWHC TWHC-RP



- Bras de réaction en ligne pour clé TWHC : utilisé comme bras simple ou semelle modifiée pour des utilisations spécifiques (usinage/soudage possible de la semelle)
- Remplace le bras de réaction standard – verrouillage par goupille de blocage rapide
- Fabrication en acier allié
- Rotation de 360 degrés
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

### Caractéristiques techniques et dimensions



Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2	
		mm	in	mm	in
TWHC1	TWHC1-LRA	501	19,72	152	6
TWHC3	TWHC3-LRA				
TWHC6	TWHC6-LRA				

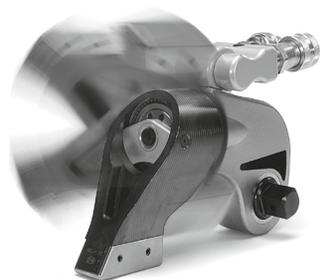
### BRAS DE RÉACTION LONG TWHC TWHC-LRA



- Bras à extension tubulaire pour clé TWHC : réaction en ligne à l'extérieur du profil de clé
- Remplace le bras de réaction standard – verrouillage par goupille de blocage rapide
- Fabrication en acier allié/alliage léger (usinage d'un plat sur la surface de réaction à l'extrémité du tube)
- Peut être raccourci pour correspondre à une longueur spécifique
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT - TWSD

Couple max 33 198 N m à 700 bars  
(24 500 lb-ft à 10 000 psi)



Bras de réaction à 360 degrés

UTILISATION SOUS-MARINE OK



## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT

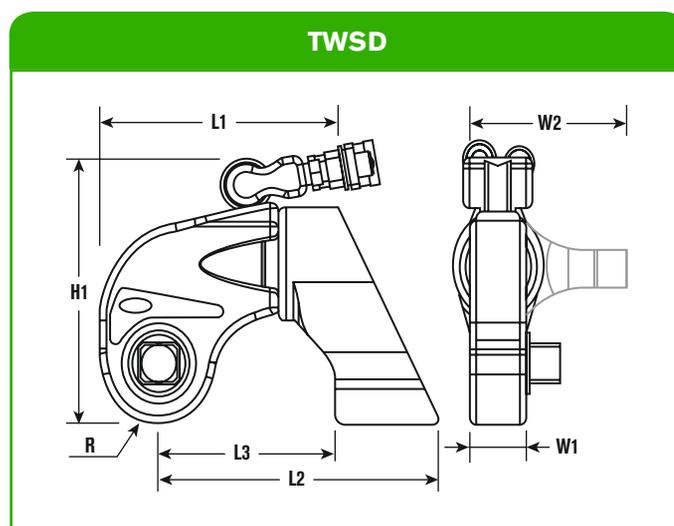
- Poids léger, haute résistance
- Résistance très élevée à la torsion
- Cycle de fonctionnement rapide
- Roue à cliquets à fine denture
- Piston flottant
- La soupape de sécurité, intégrée dans la tourelle d'alimentation pivotante, permet d'éviter une surpression sur le retour
- Corps en acier rigide
- Ensemble compact
- Accessoires de réaction et d'entraînement disponibles

**TABLEAU DE CONVERSION TWSD,  
VOIR PAGE 120**



## Caractéristiques techniques et dimensions

- Bouton poussoir d'inversion de carré d'entraînement
- Finition anticorrosion
- Bras de réaction à 360°
- Bras de réaction avec système de verrouillage par pression
- Tourelle d'alimentation haut débit multidirectionnelle
- Conception simple
- Couple de sortie relativement précis
- Mécanisme d'entraînement entièrement fermé



Modèle de l'outil	L1		L2		L3		H1		R		W1		W2	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
<b>TWSD1</b>	5,5	139	6,7	170	4,4	112	5,7	145	1,1	28	1,3	33	3,4	86
<b>TWSD3*</b>	6,7	170	7,7	196	4,9	124	6,9	175	1,5	38	1,8	46	4,1	104
<b>TWSD6*</b>	7,7	196	9,3	236	5,6	142	8,1	206	1,8	46	2,0	51	5,4	137
<b>TWSD11</b>	9,2	234	11,5	292	7,0	178	9,5	241	2,2	56	2,4	61	6,5	165
<b>TWSD25</b>	12	305	14,8	376	9,1	231	12,4	315	2,8	71	3,0	76	7,9	200

Modèle de l'outil	Carré d'entraînement	Couple min		Couple max		Poids de l'outil	
	in	lb-ft	N m	lb-ft	N m	lb	kg
<b>TWSD1</b>	3/4	156	211	1 300	1 762	5,1	2,3
<b>TWSD3*</b>	1	368	499	3 070	4 160	9,9	4,5
<b>TWSD6*</b>	1-1/2	722	979	6 020	8 157	17,4	7,9
<b>TWSD11</b>	1-1/2	1 313	1 780	10 940	14 823	28,9	13,1
<b>TWSD25</b>	2-1/2	2 940	3 984	24 500	33 198	65,0	29,5

\*TWSD3 et TWSD6 sont obsolètes et ont été remplacées par la série TWHC.

## Informations relatives à la commande

N° de commande	Description	N° de commande	Description
<b>TWSD1</b>	CLÉ- 1 300 lb-ft, 1 762 N m	<b>DFTAS000001</b>	POIGNÉE DE CLÉ Taille 1 Réf. d'outil TWSD1 et TWSD3
<b>TWSD11</b>	CLÉ- 10 940 lb-ft, 14 823 N m	<b>DFTAS000002</b>	POIGNÉE DE CLÉ Taille 2 Réf. d'outil TWSD06 et TWSD11
<b>TWSD25</b>	CLÉ- 24 500 lb-ft, 33 198 N m		

Bras de réaction standard inclus pour tous les modèles

# CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE BRAS DE RÉACTION - TWSD

## BRAS DE RÉACTION ALLONGÉ TWSD TWSD-ERA



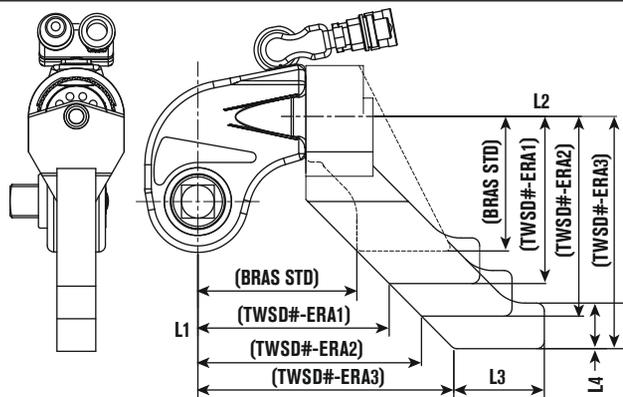
- Version longue portée du bras de réaction standard TWSD
- 3 tailles standard par modèle (+25 mm/50 mm/75 mm), tailles spéciales sur demande
- Remplace le bras de réaction standard – verrouillage par goupille de blocage rapide
- Construction en acier allié
- Rotation de 360 degrés
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

## POIGNÉE TW



- Fabrication en acier robuste avec poignée en polymère sculptée
- Plusieurs positions possibles sur l'outil pour faciliter l'utilisation
- Verrouillage par vis d'assemblage à « jonction » positive
- Adaptée à tous les modèles de clés (TWHC, TWSD, TWLC), toutefois, pour les tailles les plus grandes (TWSD25/TWLC30/TWHC50), nous recommandons l'utilisation d'une vis à anneau de levage.

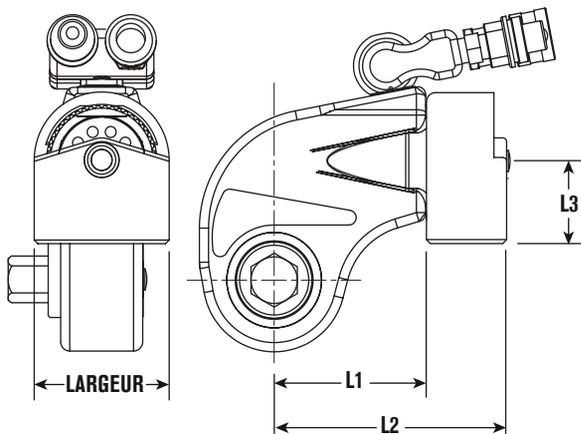
## Caractéristiques techniques et dimensions



Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2		L3		L4	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
BRAS STD		112	4,41	86	3,39				
TWSD1	TWSD1-ERA1	137	5,39	111	4,37				
	TWSD1-ERA2	162	6,38	136	5,35	60	2,36	30	1,18
	TWSD1-ERA3	187	7,36	161	6,34				
BRAS STD		124	4,88	105	4,13				
TWSD3	TWSD3-ERA1	149	5,87	130	5,12				
	TWSD3-ERA2	174	6,85	155	6,10	70	2,76	35	1,38
	TWSD3-ERA3	199	7,83	180	7,09				
BRAS STD		142	5,59	136	5,35				
TWSD6	TWSD6-ERA1	167	6,57	161	6,34				
	TWSD6-ERA2	192	7,56	186	7,32	95	3,74	40	1,57
	TWSD6-ERA3	217	8,54	211	8,31				
BRAS STD		179	7,05	165	6,5				
TWSD11	TWSD11-ERA1	204	8,03	190	7,48				
	TWSD11-ERA2	229	9,02	215	8,46	110	4,33	40	1,57
	TWSD11-ERA3	254	10	240	9,45				
BRAS STD		231	9,09	200	7,87				
TWSD25	TWSD25-ERA1	256	10,08	225	8,86				
	TWSD25-ERA2	281	11,06	250	9,84	145	5,71	50	1,97
	TWSD25-ERA3	306	12,05	275	10,83	147			

N° de commande	Description	Réf de l'outil
DFTAS000001	Poignée de clé taille 1	TWSD1
		TWSD3
		TWHC1
		TWHC3
		TWLC2
DFTAS000002	Poignée de clé taille 2	TWSD6
		TWSD11
		TWHC6
		TWLC4
		TWLC8
		TWLC15

### Caractéristiques techniques et dimensions



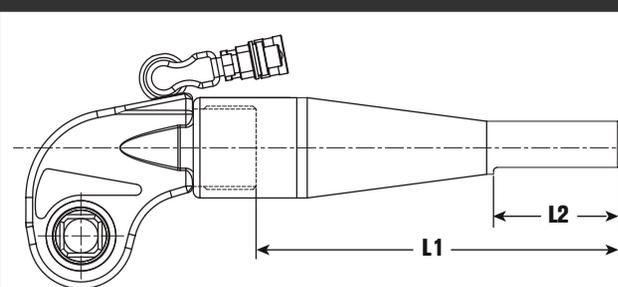
Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2		L3		Largueur	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
TWSD1	TWSD1-RP	72	2,835	116	4,567	43,5	1,713	63	2,480
TWSD3	TWSD3-RP	84	3,307	136	5,354	48	1,890	74	2,913
TWSD6	TWSD6-RP	93,5	3,681	155,5	6,122	57	2,244	90	3,543
TWSD11	TWSD11-RP	109,5	4,311	184,5	7,264	65,5	2,579	105	4,133
TWSD25	TWSD25-RP	136,5	5,374	243,5	9,587	88,5	3,484	143	5,630

### BLOC DE RÉACTION TWSD TWSD-RP



- Bloc de réaction en ligne pour clé TWSD : utilisé comme bras simple ou plateforme modifiée pour des utilisations spécifiques (plateforme compatible usinage/soudage)
- Remplace le bras de réaction standard – verrouillage par goupille de blocage rapide
- Construction en acier allié
- Rotation de 360 degrés
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

### Caractéristiques techniques et dimensions



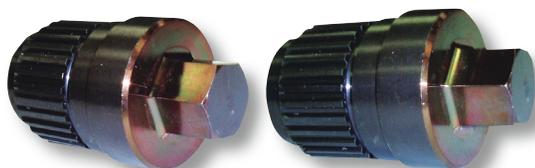
Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2	
		mm	in	mm	in
TWSD1	TWSD1-LRA	501	19,72	152	6
TWSD3	TWSD3-LRA				
TWSD6	TWSD6-LRA				
TWSD11	TWSD11-LRA				
TWSD25	TWSD25-LRA				

### BRAS DE RÉACTION LONG TWSD TWSD-LRA



- Bras à extension tubulaire pour clé TWSD : réaction en ligne à l'extérieur du profil de clé
- Remplace le bras de réaction standard – verrouillage par goupille de blocage rapide
- Construction en acier allié/alliage léger (usinage d'un plat sur la surface de réaction à l'extrémité du tube)
- Peut être raccourci pour correspondre à une longueur spécifique
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

# CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT ADAPTATEURS ET DOUILLES



Des tailles sur mesure sont disponibles sur demande

## Embout hexagonal mâle

Taille de la clé	Taille de l'embout hexagonal s/plats (pouces)	N° de commande		Taille de l'embout hexagonal s/plats (mm)	N° de commande	
		TWSD	TWHC		TWSD	TWHC
1 (TWSD1) (TWHC1)	5/8	TWD1-063	TWHCHD01-063	17 mm	TWD1-017	TWHCHD01-017
	3/4	TWD1-075	TWHCHD01-075	19 mm	TWD1-019	TWHCHD01-019
	7/8	TWD1-088	TWHCHD01-088	22 mm	TWD1-022	TWHCHD01-022
	1	TWD1-100	TWHCHD01-100	24 mm	TWD1-024	TWHCHD01-024
				27 mm	TWD1-027	TWHCHD01-027
3 (TWSD3) (TWHC3)	5/8	TWD3-063	TWHCHD03-063	17 mm	TWD3-017	TWHCHD03-017
	3/4	TWD3-075	TWHCHD03-075	19 mm	TWD3-019	TWHCHD03-019
	7/8	TWD3-088	TWHCHD03-088	22 mm	TWD3-022	TWHCHD03-022
	1	TWD3-100	TWHCHD03-100	24 mm	TWD3-024	TWHCHD03-024
	1-1/8	TWD3-113	TWHCHD03-113	27 mm	TWD3-027	TWHCHD03-027
	1/4	TWD3-125	TWHCHD03-125	30 mm	TWD3-030	TWHCHD03-030
	1-3/8	TWD3-138	TWHCHD03-138	32 mm	TWD3-032	TWHCHD03-032
	1-1/2	TWD3-150	TWHCHD03-150	36 mm	TWD3-036	TWHCHD03-036
	1-5/8	TWD3-163	TWHCHD03-163	41 mm	TWD3-041	TWHCHD03-041
6 (TWSD6) (TWHC6)	5/8	TWD6-063	TWHCHD06-063	17 mm	TWD6-017	TWHCHD06-017
	3/4	TWD6-075	TWHCHD06-075	19 mm	TWD6-019	TWHCHD06-019
	7/8	TWD6-088	TWHCHD06-088	22 mm	TWD6-022	TWHCHD06-022
	1	TWD6-100	TWHCHD06-100	24 mm	TWD6-024	TWHCHD06-024
	1-1/8	TWD6-113	TWHCHD06-113	27 mm	TWD6-027	TWHCHD06-027
	1-1/4	TWD6-125	TWHCHD06-125	30 mm	TWD6-030	TWHCHD06-030
	1-3/8	TWD6-138	TWHCHD06-138	32 mm	TWD6-032	TWHCHD06-032
	1-1/2	TWD6-150	TWHCHD06-150	36 mm	TWD6-036	TWHCHD06-036
	1-5/8	TWD6-163	TWHCHD06-163	41 mm	TWD6-041	TWHCHD06-041
11 (TWSD11)	1-1/8	TWD11-113		27 mm	TWD11-027	
	1-1/4	TWD11-125		30 mm	TWD11-030	
	1-3/8	TWD11-138		32 mm	TWD11-032	
	1-1/2	TWD11-150		36 mm	TWD11-036	
	1-5/8	TWD11-163		41 mm	TWD11-041	
	1-3/4	TWD11-175		46 mm	TWD11-046	
25 (TWSD25)	1-1/2	TWD25-150		36 mm	TWD25-036	
	1-5/8	TWD25-163		41 mm	TWD25-041	
	1-3/4	TWD25-175		46 mm	TWD25-046	
	1-7/8	TWD25-188		50 mm	TWD25-050	
	2	TWD25-200		55 mm	TWD25-055	
	2-1/4	TWD25-225		60 mm	TWD25-060	
	2-1/2	TWD25-250		65 mm	TWD25-065	
2-3/4	TWD25-275		70 mm	TWD25-070		



## Douilles à impact - Impérial (pour TWHC et TWSD)

Taille de douille Impérial	Embout 3/4" N° de commande	Embout 1" N° de commande	Embout 1-1/2" N° de commande	Embout 2-1/2" N° de commande
7/8"	TWSIA088	TWSIB088	-	-
1-1/16"	TWSIA106	TWSIB106	-	-
1-1/4"	TWSIA125	TWSIB125	-	-
1-3/8"	TWSIA138	TWSIB138	-	-
1-7/16"	TWSIA144	TWSIB144	-	-
1-5/8"	TWSIA163	TWSIB163	TWSIC163	-
1-13/16"	TWSIA181	TWSIB181	-	-
2"	TWSIA200	TWSIB200	TWSIC200	-
2-3/16"	TWSIA219	TWSIB219	TWSIC219	-
2-3/8"	TWSIA238	TWSIB238	TWSIC238	-
2-9/16"	-	TWSIB256	TWSIC256	-
2-3/4"	-	TWSIB275	TWSIC275	-
2-15/16"	-	TWSIB294	TWSIC294	-
3-1/8"	-	TWSIB313	TWSIC313	TWSIF313
3-3/8"	-	TWSIB338	TWSIC338	TWSIF338
3-12"	-	TWSIB350	TWSIC350	TWSIF350
3-3/4"	-	TWSIB375	TWSIC375	TWSIF375
3-7/8"	-	TWSIB388	-	TWSIF388
4-1/8"	-	TWSIB413	TWSIC413	TWSIF413
4-1/4"	-	TWSIB425	TWSIC425	TWSIF425
4-5/8"	-	-	TWSIC463	TWSIF463
5"	-	-	-	TWSIF500
5-3/8"	-	-	-	TWSIF538
5-3/4"	-	-	-	TWSIF575
6-1/8"	-	-	-	TWSIF613

## Douilles à impact - Métrique (pour TWHC et TWSD)

Taille de douille Métrique	Embout 3/4" N° de commande	Embout 1" N° de commande	Embout 1-1/2" N° de commande	Embout 2-1/2" N° de commande
22 mm	TWSMA022	TWSMB022	-	-
24 mm	TWSMA024	TWSMB024	-	-
32 mm	TWSMA032	TWSMB032	-	-
36 mm	TWSMA036	TWSMB036	-	-
41 mm	TWSMA041	TWSMB041	TWSMC041	-
46 mm	TWSMA046	TWSMB046	-	-
50 mm	TWSMA050	TWSMB050	-	-
55 mm	-	TWSMB055	-	-
60 mm	-	TWSMB060	TWSMC060	-
65 mm	-	TWSMB065	TWSMC065	-
70 mm	-	TWSMB070	TWSMC070	-
75 mm	-	-	TWSMC075	-
80 mm	-	TWSMB080	TWSMC080	TWSMF080
85 mm	-	TWSMB085	TWSMC085	TWSMF085
90 mm	-	TWSMB090	TWSMC090	TWSMF090
95 mm	-	TWSMB095	TWSMC095	TWSMF095
100 mm	-	TWSMB100	-	TWSMF100
110 mm	-	TWSMB110	TWSMC110	TWSMF110
115 mm	-	-	TWSMC115	TWSMF115
120 mm	-	-	TWSMC120	-
135 mm	-	-	-	TWSMF135
150 mm	-	-	-	TWSMF150

Pour les douilles longue portée (longueur allongée), ajouter « LR » à la fin du numéro de la pièce. Pour les douilles à 12 faces (bihexagonales), ajouter « BH » à la fin du numéro de la pièce.

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À JEU RÉDUIT - TWLC

Couple max 39 024 N m à 700 bars  
(28 800 lb-ft à 10 000 psi)



Représentée avec une poignée en option, se référer à la page 22 pour de plus amples détails.

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À JEU RÉDUIT

La clé série TWLC a été conçue pour être utilisée dans les zones de boulonnage les plus inaccessibles que l'on puisse trouver dans l'industrie. Son avancée proéminente, sa faible épaisseur et son faible rayon ont contribué à son grand succès.



Plusieurs tailles de cassettes sont disponibles par unité d'entraînement.

Combiner une unité d'entraînement à une cassette afin d'obtenir une clé dynamométrique. Elles sont vendues séparément.

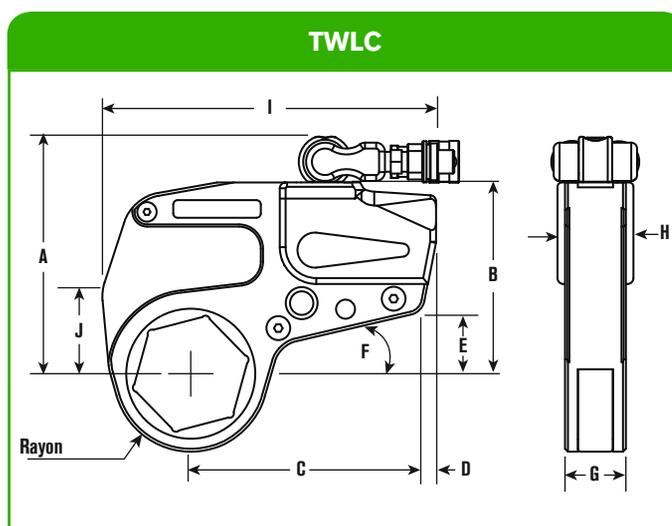
**TABLEAU DE CONVERSION TWSD,  
VOIR PAGE 121**

### UTILISATION SOUS-MARINE OK



## Caractéristiques techniques et dimensions

- Poids léger, haute résistance
- Résistance très élevée à la torsion
- Cycle de fonctionnement rapide
- Roue à cliquets à fine denture
- Piston flottant
- La goupille de la cassette ne tombe pas
- Raccordement automatique du piston d'entraînement
- Ensemble compact
- Corps en acier rigide
- La soupape de sécurité, intégrée dans la tourelle d'alimentation pivotante, permet d'éviter une sur-pression sur le retour
- Bras de réaction en acier « trempé » sur les modèles TWLC8, 15 et 30
- Faible rayon de la tête
- Finition anticorrosion
- Tourelle d'alimentation haut débit multidirectionnelle



- Conception simple
- Couple produit cohérent
- Têtes interchangeables rapidement, aucun outil nécessaire
- Bras de réaction remplaçable sur les modèles les plus grands

N° de commande d'unité d'entraînement	A		B		C		D		E		F		G		H	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
TWLC2	3,8	97	4,1	103	5	128	0,3	8	1,4	35	0,5	13	1,3	32	1,7	42
TWLC4	4,7	120	5,1	130	6,3	159	0,4	9	1,7	43	0,5	13	1,7	42	2	52
TWLC8	5,8	147	6,2	158	7	177	1	24,5	1,6	40	0,6	14	2,1	54	2,6	67
TWLC15	6,9	174	7,3	186	7,9	200	1,1	27	1,7	43	0,6	14	2,5	63	3	76
TWLC30	8,8	223	9,4	239	10,5	267	1	26	2,4	62	0,6	15	3,2	82	3,7	94

N° de commande d'unité d'entraînement	Gamme hexagonale				Couple min		Couple max		Poids (unité d'entraînement uniquement)	
	in	in	mm	mm	lb-ft	N m	lb-ft	N m	lb	kg
TWLC2	1-1/8	2-3/8	26	60	189	256	1 575	2 134	2,2	1,0
TWLC4	1-5/16	3-1/8	33	80	477	646	3 975	5 386	4,4	2,0
TWLC8	1-7/8	3-15/16	49	100	954	1 293	7 950	10 772	7,7	3,5
TWLC15	2-7/16	4-5/8	62	116	1 782	2 415	14 850	20 122	15,4	7,0
TWLC30	3-1/8	6-1/16	80	155	3 456	4 683	28 800	39 024	31,9	14,5

ATTENTION : Toujours lire le manuel d'utilisation avant usage pour utiliser correctement les outils et les accessoires.

REMARQUE : Les dimensions indiquées sont de simples références et varient en fonction de la taille des cassettes. Le détail des dimensions est disponible sur notre site internet.

## Informations relatives à la commande

### POUR SPÉIFIER UN DISPOSITIF TWLC :

1. Trouver une cassette correspondant à l'utilisation (taille d'écrou) (page 28-29)
2. Choisir l'unité d'entraînement appropriée (page 27)
3. Ajouter des réducteurs pour des tailles d'écrou supplémentaires (pages 30-31)

Commander l'unité d'entraînement et la cassette séparément et veiller à choisir une taille identique, par exemple TWLC2 et TWL2-041.

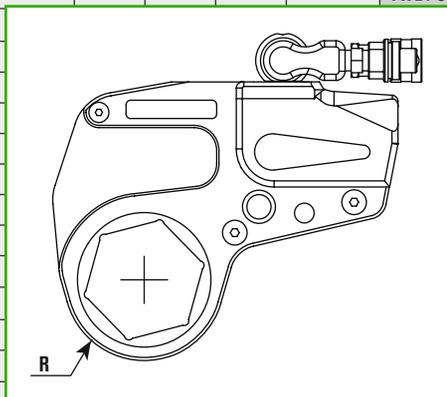
# CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE CASSETTES À JEU RÉDUIT - TWLC

Codes de pièces, rayon de tête

## NOTE :

Les tailles indiquées sur cette page englobent aussi bien les écrous hexagonaux lourds que standard. Vérifier la disponibilité auprès de votre bureau SPX Bolting car certains articles peuvent faire l'objet d'une commande spéciale.

Écrou cote s/plats		N° de commande de cassette	TWLC2				N° de commande de cassette	TWLC4				N° de commande de cassette	TWLC8					
Pouce	Métrique		Rayon R mm (in)	I mm (in)	J mm (in)	Poids (cassette uniquement) kg (lb)		Rayon R mm (in)	I mm (in)	J mm (in)	Poids (cassette uniquement) kg (lb)		Rayon R mm (in)	I mm (in)	J mm (in)	Poids (cassette uniquement) kg (lb)		
1-1/8	26	TWL2-026																
1-1/16	27	TWL2-027																
1-1/8	29	TWL2-029																
1-3/16	30	TWL2-030	31,5 (1,2)	180 (7,1)	38 (1,5)	2 (4,4)												
1-1/4	32	TWL2-032																
1-5/16	33	TWL2-033																
1-3/8	35	TWL2-035																
1-7/16	36	TWL2-036																
1-1/2	38	TWL2-150																
1-9/16	40	TWL2-040	34,5 (1,4)	181 (7,1)	40 (1,6)	2 (4,4)												
1-5/8	41	TWL2-041																
1-11/16	43	TWL2-043																
1-3/4	44	TWL2-044	37 (1,5)	183 (7,2)	40 (1,6)	2 (4,4)												
1-13/16	46	TWL2-046																
1-7/8	48	TWL2-188																
1-15/16	49	TWL2-049	40 (1,6)	185 (7,3)	43 (1,7)	2 (4,4)												
2	50	TWL2-050																
2-1/16	52	TWL2-052																
2-1/8	54	TWL2-054	42,5 (1,7)	185 (7,3)	43 (1,7)	2 (4,4)												
2-3/16	55	TWL2-055																
2-1/4	57	TWL2-057																
2-5/16	59	TWL2-059	45,5 (1,8)	185 (7,3)	43 (1,7)	2 (4,4)												
2-3/8	60	TWL2-060																
2-7/16	62																	
2-1/2	63																	
2-9/16	65																	
2-5/8	67																	
2-11/16	68																	
2-3/4	70																	
2-13/16	71																	
2-7/8	73																	
2-15/16	75																	
3	77																	
3-1/16	78																	
3-1/8	80																	
3-3/16	81																	
3-1/4	83																	
3-5/16	84																	
3-3/8	85																	
3-7/16	87																	
	89																	
3-1/2	90																	
3-9/16	91																	
3-5/8	92																	
3-11/16	94																	
3-3/4	95																	
3-13/16	97																	
	99																	
3-7/8	100																	



D'AUTRES SOLUTIONS SONT INDICUÉES SUR LA PAGE SUIVANTE

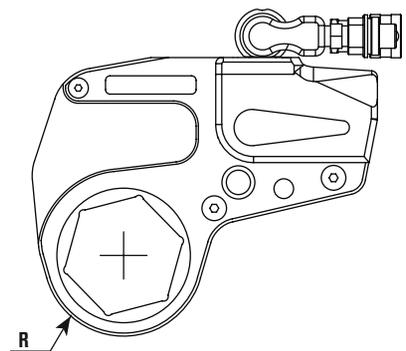
## Informations relatives à la commande

### POUR PRÉCISER UNE SOLUTION TWLC :

1. Trouvez une cassette pour votre application (taille d'écrou) (pages 28-29)
2. Choisissez l'unité d'entraînement appropriée (page 27)
3. Ajoutez des réducteurs pour des tailles d'écrous supplémentaires (pages 30-31)

Veillez commander l'unité d'entraînement et la cassette séparément et veillez à commander la même taille, par exemple TWLC2 et TWL2-041.

Écrou cote s/ plats		N° de commande de cassette	TWLC15				TWLC30				TWLC30 (suite)																
Pouce	Métrique		Rayon R	I	J	Poids (cassette uniquement)	N° de commande de cassette	Rayon R	I	J	Poids (cassette uniquement)	Pouce	Métrique	N° de commande de cassette	Rayon R	I	J	Poids (cassette uniquement)									
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	kg (lb)		mm (in)	mm (in)	mm (in)	kg (lb)				mm (in)	mm (in)	mm (in)	kg (lb)									
2-7/16	62	TWL15-062	60,5 (2,4)	313 (12,3)	88 (3,5)	12,5 (27,5)						4-13/16	122	TWL30-122	99 (3,9)	400 (15,7)	109 (4,3)	28,5 (62,7)									
2-1/2	63	TWL15-063																			123	TWL30-123					
2-9/16	65	TWL15-065																			124	TWL30-124					
2-5/8	67	TWL15-067																			125	TWL30-125					
2-11/16	68	TWL15-068																			5	TWL30-500					
2-3/4	70	TWL15-070											5-1/16	129	TWL30-129												
2-13/16	71	TWL15-071	63 (2,5)	313 (12,3)	88 (3,5)	12,5 (27,5)								5-1/8	130	TWL30-130	105 (4,1)	400 (15,7)	109 (4,3)	28,5 (62,7)							
2-7/8	73	TWL15-073																			5-3/16	132	TWL30-132				
2-15/16	75	TWL15-075																			5-1/4	133	TWL30-133				
3	77	TWL15-077	66,5 (2,6)	313 (12,3)	88 (3,5)	13 (28,6)								5-3/8	135	TWL30-135											
3-1/16	78	TWL15-313																			137	TWL30-538					
3-1/8	80	TWL15-080	72 (2,8)	313 (12,3)	8 (0,3)	13,5 (29,7)	TWL30-080	77 (3,0)	393 (15,5)	104 (4,1)	26,5 (58,3)	5-7/16	138	TWL30-138	110 (4,3)	400 (15,7)	109 (4,3)	28,5 (62,7)									
3-3/16	81	TWL15-081					TWL30-081																		5-1/2	140	TWL30-140
3-1/4	83	TWL15-083					TWL30-083																		5-9/16	141	TWL30-141
3-5/16	84	TWL15-084					TWL30-084																		5-5/8	143	TWL30-143
3-3/8	85	TWL15-085					TWL30-085																		5-11/16	144	TWL30-144
3-7/16	87	TWL15-087					TWL30-087														5-3/4	145	TWL30-145				
	89	TWL15-089					TWL30-089															146	TWL30-146				
3-1/2	90	TWL15-090					TWL30-090															5-13/16	148	TWL30-148			
3-9/16	91	TWL15-091					TWL30-091															5-7/8	149	TWL30-149			
3-5/8	92	TWL15-092					TWL30-092															150	TWL30-150				
3-11/16	94	TWL15-094	78 (3,1)	316 (12,4)	80 (3,1)	13,5 (29,7)	TWL30-094	83 (3,3)	393 (15,5)	104 (4,1)	26,5 (58,3)	5-15/16	151	TWL30-151	116 (4,6)	400 (15,7)	109 (4,3)	29,5 (64,9)									
3-3/4	95	TWL15-095					TWL30-095																		6	152	TWL30-152
3-13/16	97	TWL15-097					TWL30-097																		6-1/16	154	TWL30-154
	99	TWL15-388					TWL30-388																		6-1/8	155	TWL30-155
3-7/8	100	TWL15-100					TWL30-100																				
4	102	TWL15-102	82,5 (3,2)	316 (12,4)	80 (3,1)	14 (30,8)	TWL30-102	89 (3,5)	393 (15,5)	104 (4,1)	27,5 (60,5)																
4-1/16	103	TWL15-103					TWL30-103																				
4-1/8	105	TWL15-105					TWL30-105																				
4-3/16	106	TWL15-106					TWL30-106																				
4-1/4	108	TWL15-425					TWL30-425																				
4-5/16	110	TWL15-110	87,5 (3,4)	316 (12,4)	80 (3,1)	14 (30,8)	TWL30-110	92 (3,6)	393 (15,5)	104 (4,1)	27,5 (60,5)																
4-3/8	111	TWL15-111					TWL30-111																				
4-7/16	113	TWL15-113					TWL30-113																				
4-1/2	114	TWL15-114					TWL30-114																				
	115	TWL15-115					TWL30-115																				
4-9/16	116	TWL15-116					TWL30-116																				
4-5/8	117	TWL15-463					TWL30-463																				
4-11/16	119						TWL30-119					99 (3,9)	400 (15,7)	109 (4,3)	28,5 (62,7)												
4-3/4	120						TWL30-120																				



D'AUTRES SOLUTIONS SONT INDICUÉES SUR LA PAGE SUIVANTE

# CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE RÉDUCTEURS À JEU RÉDUIT - TWLC

Unité d'entraînement, cassettes et réducteurs

Des tailles spéciales sont disponibles sur demande.



## Caractéristiques techniques et dimensions

Unité d'entraînement N° de commande	Cassette N° de commande	Écrou cote s/ plats		Réducteur			Réducteur			Réducteur		
		in	mm	in	mm	N° de commande	in	mm	N° de commande	in	mm	N° de commande
TWLC2	TWL2-032	1-1/4	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TWL2-036	1-7/16	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TWL2-041	1-5/8	41	1-5/8 - 1-7/16	41-36	TWR2-041036	1-5/8 - 1-1/4	41-32	TWR2-041032	-	-	-
	TWL2-046	1-13/16	46	1-13/16 - 1-5/8	46-41	TWR2-046041	1-13/16 - 1-7/16	46-36	TWR2-046036	1-13/16 - 1-1/4	46-32	TWR2-046032
	TWL2-050	2	50	2 - 1-13/16	50-46	TWR2-050046	2 - 1-5/8	50-41	TWR2-050041	2 - 1-7/16	50-36	TWR2-050036
	TWL2-055	2-3/16	55	2-3/16 - 2	55-50	TWR2-055050	2-3/16 - 1-13/16	55-46	TWR2-055046	2-3/16 - 1-5/8	55-41	TWR2-055041
	TWL2-060	2-3/8	60	2-3/8 - 2-3/16	60-55	TWR2-060055	2-3/8 - 2	60-50	TWR2-060050	2-3/8 - 1-13/16	60-46	TWR2-060046
TWLC4	TWL4-041	1-5/8	41	1-5/8 - 1-7/16	41-36	TWR4-041036	1-5/8 - 1-1/4	41-32	TWR4-041032	-	-	-
	TWL4-046	1-13/16	46	1-13/16 - 1-5/8	46-41	TWR4-046041	1-13/16 - 1-7/16	46-36	TWR4-046036	1-13/16 - 1-1/4	46-32	TWR4-046032
	TWL4-050	2	50	2 - 1-13/16	50-46	TWR4-050046	2 - 1-5/8	50-41	TWR4-050041	2 - 1-7/16	50-36	TWR4-050036
	TWL4-055	2-3/16	55	2-3/16 - 2	55-50	TWR4-055050	2-3/16 - 1-13/16	55-46	TWR4-055046	2-3/16 - 1-5/8	55-41	TWR4-055041
	TWL4-060	2-3/8	60	2-3/8 - 2-3/16	60-55	TWR4-060055	2-3/8 - 2	60-50	TWR4-060050	2-3/8 - 1-13/16	60-46	TWR4-060046
	TWL4-065	2-9/16	65	2-9/16 - 2-3/8	65-60	TWR4-065060	2-9/16 - 2-3/16	65-55	TWR4-065055	2-9/16 - 2	65-50	TWR4-065050
	TWL4-070	2-3/4	70	2-3/4 - 2-9/16	70-65	TWR4-070065	2-3/4 - 2-3/8	70-60	TWR4-070060	2-3/4 - 2-3/16	70-55	TWR4-070055
	TWL4-075	2-15/16	75	2-15/16 - 2-3/4	75-70	TWR4-075070	2-15/16 - 2-9/16	75-65	TWR4-075065	2-15/16 - 2-3/8	75-60	TWR4-075060
TWL4-080	3-1/8	80	3-1/8 - 2-15/16	80-75	TWR4-080075	3-1/8 - 2-3/4	80-70	TWR4-080070	3-1/8 - 2-9/16	80-65	TWR4-080065	
TWLC8	TWL8-060	2-3/8	60	2-3/8 - 2-3/16	60-55	TWR8-060055	2-3/8 - 2	60-50	TWR8-060050	2-3/8 - 1-13/16	60-46	TWR8-060046
	TWL8-065	2-9/16	65	2-9/16 - 2-3/8	65-60	TWR8-065060	2-9/16 - 2-3/16	65-55	TWR8-065055	2-9/16 - 2	65-50	TWR8-065050
	TWL8-070	2-3/4	70	2-3/4 - 2-9/16	70-65	TWR8-070065	2-3/4 - 2-3/8	70-60	TWR8-070060	2-3/4 - 2-3/16	70-55	TWR8-070055
	TWL8-075	2-15/16	75	2-15/16 - 2-3/4	75-70	TWR8-075070	2-15/16 - 2-9/16	75-65	TWR8-075065	2-15/16 - 2-3/8	75-60	TWR8-075060
	TWL8-080	3-1/8	80	3-1/8 - 2-15/16	80-75	TWR8-080075	3-1/8 - 2-3/4	80-70	TWR8-080070	3-1/8 - 2-9/16	80-65	TWR8-080065
	TWL8-085	3-3/8	85	3-3/8 - 3-1/8	85-80	TWR8-085080	3-3/8 - 2-15/16	85-65	TWR8-085065	3-3/8 - 2-3/4	85-70	TWR8-085070
	TWL8-090	3-1/2	90	3-1/2 - 3-3/8	90-85	TWR8-090085	3-1/2 - 3-1/8	90-80	TWR8-090080	3-1/2 - 2-15/16	90-75	TWR8-090075
	TWL8-095	3-3/4	95	3-3/4 - 3-1/2	95-90	TWR8-095090	3-3/4 - 3-3/8	95-85	TWR8-095085	3-3/4 - 3-1/8	95-80	TWR8-095080
TWL8-100	3-7/8	100	3-7/8 - 3-3/4	100-95	TWR8-100095	3-7/8 - 3-1/2	100-90	TWR8-100090	3-7/8 - 3-3/8	100-85	TWR8-100085	

Cassettes à 12 faces disponibles sur demande. Contacter l'usine.

## Informations relatives à la commande

### POUR SPÉCIFIER UN DISPOSITIF TWLC :

1. Trouver une cassette correspondant à l'utilisation (taille d'écrou) (page 28-29)
2. Choisir l'unité d'entraînement appropriée (page 27)
3. Ajouter des réducteurs pour des tailles d'écrou supplémentaires (pages 30-31)

Commander l'unité d'entraînement et la cassette séparément et veiller à choisir une taille identique, par exemple TWLC2 et TWL2-041.



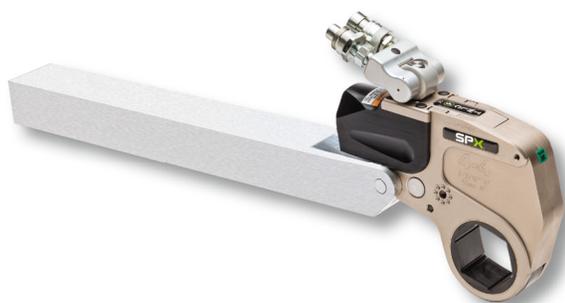
## Caractéristiques techniques et dimensions

Unité d'entraînement N° de commande	Cassette N° de commande	Écrou cote s/ plats		Réducteur			Réducteur			Réducteur		
		in	mm	in	mm	N° de commande	in	mm	N° de commande	in	mm	N° de commande
TWLC15	TWL15-070	2-3/4	70	2-3/4 - 2-9/16	70-65	TWR15-070065	2-3/4 - 2-3/8	70-60	TWR15-070060	2-3/4 - 2-3/16	70-55	TWR15-070055
	TWL15-075	2-15/16	75	2-15/16 - 2-3/4	75-70	TWR15-075070	2-15/16 - 2-9/16	75-65	TWR15-075065	2-15/16 - 2-3/8	75-60	TWR15-075060
	TWL15-080	3-1/8	80	3-1/8 - 2-15/16	80-75	TWR15-080075	3-1/8 - 2-3/4	80-70	TWR15-080070	3-1/8 - 2-9/16	80-65	TWR15-080065
	TWL15-085	3-3/8	85	3-3/8 - 3-1/8	85-80	TWR15-085080	3-3/8 - 2-15/16	85-65	TWR15-085065	3-3/8 - 2-3/4	85-70	TWR15-085070
	TWL15-090	3-1/2	90	3-1/2 - 3-3/8	90-85	TWR15-090085	3-1/2 - 3-1/8	90-80	TWR15-090080	3-1/2 - 2-15/16	90-75	TWR15-090075
	TWL15-095	3-3/4	95	3-3/4 - 3-1/2	95-90	TWR15-095090	3-3/4 - 3-3/8	95-85	TWR15-095085	3-3/4 - 3-1/8	95-80	TWR15-095080
	TWL15-100	3-7/8	100	3-7/8 - 3-3/4	100-95	TWR15-100095	3-7/8 - 3-1/2	100-90	TWR15-100090	3-7/8 - 3-3/8	100-85	TWR15-100085
	TWL15-105	-	105	-	105-100	TWR15-105100	-	105-95	TWR15-105095	-	105-90	TWR15-105090
	TWL15-425	4-1/4	-	4-1/4 - 3-7/8	-	TWR15-425388	4-1/4 - 3-3/4	-	TWR15-425375	4-1/4 - 3-1/2	-	TWR15-425350
	TWL15-110	-	110	-	110-105	TWR15-110105	-	110-100	TWR15-110010	-	110-95	TWR15-110095
	TWL15-115	-	115	-	115-110	TWR15-115110	-	115-105	TWR15-115105	-	115-100	TWR15-115100
TWL15-463	4-5/8	-	4-5/8 - 4-1/4	-	TWR15-463425	4-5/8 - 3-7/8	-	TWR15-463388	4-5/8 - 3-3/4	-	TWR15-463375	
TWLC30	TWL30-080	3-1/8	80	3-1/8 - 2-15/16	80-75	TWR30-080075	3-1/8 - 2-3/4	80-70	TWR30-080070	3-1/8 - 2-9/16	80-65	TWR30-080065
	TWL30-085	3-3/8	85	3-3/8 - 3-1/8	85-80	TWR30-085080	3-3/8 - 2-15/16	85-65	TWR30-085065	3-3/8 - 2-3/4	85-70	TWR30-085070
	TWL30-090	3-1/2	90	3-1/2 - 3-3/8	90-85	TWR30-090085	3-1/2 - 3-1/8	90-80	TWR30-090080	3-1/2 - 2-15/16	90-75	TWR30-090075
	TWL30-095	3-3/4	95	3-3/4 - 3-1/2	95-90	TWR30-095090	3-3/4 - 3-3/8	95-85	TWR30-095085	3-3/4 - 3-1/8	95-80	TWR30-095080
	TWL30-100	3-7/8	100	3-7/8 - 3-3/4	100-95	TWR30-100095	3-7/8 - 3-1/2	100-90	TWR30-100090	3-7/8 - 3-3/8	100-85	TWR30-100085
	TWL30-105	-	105	-	105-100	TWR30-105100	-	105-95	TWR30-105095	-	105-90	TWR30-105090
	TWL30-425	4-1/4	-	4-1/4 - 3-7/8	-	TWR30-425388	4-1/4 - 3-3/4	-	TWR30-425375	4-1/4 - 3-1/2	-	TWR30-425350
	TWL30-110	-	110	-	110-105	TWR30-110105	-	110-100	TWR30-110010	-	110-95	TWR30-110095
	TWL30-115	-	115	-	115-110	TWR30-115110	-	115-105	TWR30-115015	-	115-100	TWR30-115100
	TWL30-463	4-5/8	-	4-5/8 - 4-1/4	-	TWR30-463425	4-5/8 - 3-7/8	-	TWR30-463388	4-5/8 - 3-3/4	-	TWR30-463375
	TWL30-120	-	120	-	120-115	TWR30-120115	-	120-110	TWR30-120110	-	120-105	TWR30-120105
	TWL30-500	5	-	5 - 4-5/8	-	TWR30-500463	5 - 4-1/4	-	TWR30-500425	5 - 3-7/8	-	TWR30-500388
	TWL30-130	-	130	-	130-120	TWR30-130120	-	130-115	TWR30-130115	-	130-110	TWR30-130110
	TWL30-135	5-3/8	135	5-3/8 - 5	135-125	TWR30-135125	5-3/8 - 4-5/8	135-120	TWR30-135120	5-3/8 - 4-1/4	135-115	TWR30-135115
	TWL30-145	5-3/4	145	DISPONIBLES SUR DEMANDE								
TWL30-150	-	150										
TWL30-155	6-1/8	155										

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE BRAS DE RÉACTION - TWLC

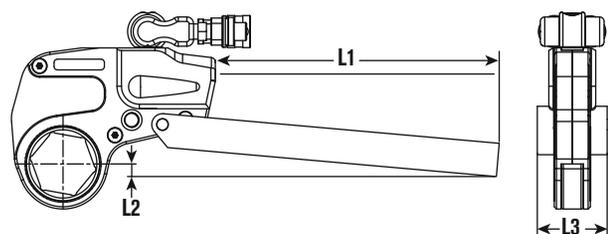
SPX Bolting Systems propose une gamme diversifiée d'accessoires de réaction de substitution et optionnels, ce qui permet de trouver une solution de réaction même pour une application de boulonnage hors du commun.

### BARRE DE RÉACTION TWLC TWLC-RB



- Extension de barre de réaction en ligne pour clé TWLC : permet une portée allongée sur le même plan
- Insertion de la goupille, aucun outil nécessaire
- Disponible pour une gamme complète de tailles d'outil

#### Caractéristiques techniques et dimensions



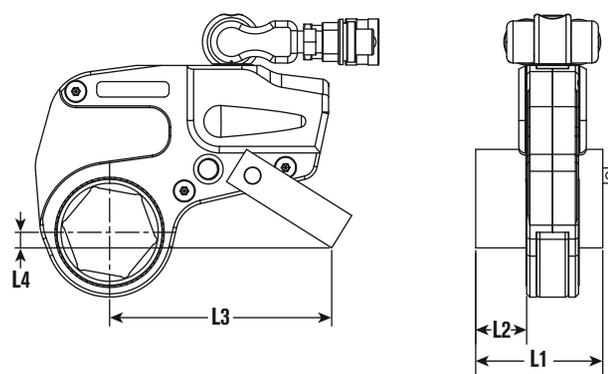
Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2		L3	
		mm	in	mm	in	mm	in
TWLC2	TWLC2-RB	381	15	28	1,10	55	2,17
TWLC4	TWLC4-RB	457	18	35	1,38	66	2,60
TWLC8	TWLC8-RB	457	18	37	1,46	85	3,35
TWLC15	TWLC15-RB	508	20	40	1,57	102	4,01
TWLC30	TWLC30-RB	508	20	35	1,38	127	5

### PALETTE DE RÉACTION TWLC TWLC-RP



- Palette de réaction décalée pour clé TWLC : permet une réaction décalée par rapport au profil de la clé
- Insertion de la goupille, aucun outil nécessaire
- Fabrication en alliage léger
- Disponible pour toute une gamme d'outils

#### Caractéristiques techniques et dimensions



Réf de l'outil	N° de commande	L1		L2		L3		L4	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
TWLC2	TWLC2-RP	84	3,31	35	1,38	142	5,59	13	0,51
TWLC4	TWLC4-RP	109	4,29	46	1,81	178	7,01	19	0,75
TWLC8	TWLC8-RP	136,5	5,37	57	2,25	220	8,66	26	1,02
TWLC15	TWLC15-RP	165	6,50	70	2,76	252	9,92	45	1,77
TWLC30	TWLC30-RP	200	7,874	86	3,39	317	12,48	44	1,73

**VOS BESOINS CONCERNENT UNE APPLICATION UNIQUE ?  
LES PRODUITS STANDARD NE PEUVENT PAS ÊTRE UTILISÉS ?**



**DES BRAS ET RÉDUCTEURS DE RÉACTION SUR MESURE SONT DISPONIBLES.**

Contactez SPX ou un distributeur agréé pour de plus amples détails

**LORSQU'AUCUNE AUTRE SOLUTION  
NE FONCTIONNE, DES ADAPTATEURS  
FENDUS SONT DISPONIBLES À LA  
COMMANDE, SUR DEMANDE.**



Adaptateur fendu TWLC15,  
position fermée



Adaptateur fendu TWLC15,  
position ouverte