

▼ S3000PX



Sicherheit und Leistung

- Kompakte, hochfeste Unibody-Konstruktion für kleinen Kopfradius ohne Beeinträchtigung der Belastbarkeit
- 35° Drehwinkel und schneller Rücklauf für schnelle Bedienung
- Besonders belastbare Bauweise der Schwenkkupplung mit zusätzlicher Sicherheitsfunktion für erhöhte Bediensicherheit.

Bedienungsfreundlichkeit

- 360° Aufsteck-Abstützarm mit Schnellfreigabehebel für einfachere Bedienung, selbst mit Handschuhen
- Mit robustem, beidseitig am Werkzeug montiertem Hebel für optimale Manövrierbarkeit
- Drucktastenentriegelung des Vierkantantriebs zum bequemen Ändern der Betätigungsrichtung.

Vielseitigkeit

- Mit verbesserter TSP300 Kipp- und Schwenkkupplung für optimale horizontale und vertikale Manövrierbarkeit und längere Lebensdauer ¹⁾

Präzision

- Konstantes Drehmoment bietet +/-3% Präzision über den vollen Hub
- Optionale Drehwinkelanzeige zur Messung des Drehwinkels.

ATEX-zertifiziert

- Alle Werkzeuge der S-Serie X-Edition sind CE- und ATEX-zertifiziert und werden mit Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.

¹⁾ TSP300 wurde speziell für Werkzeuge der X-Edition konzipiert und ist nicht kompatibel mit Werkzeugen der Standardedition. Für Austauschteile von vorhandenen Werkzeugen siehe die Reparaturanleitung auf enerpac.com

**Setzt neue Standards
in punkto Sicherheit,
Bedienungsfreundlichkeit
und Leistung**



Zwei Hebeltypen

Robuster abgewinkelter Positionierungshebel wird standardmäßig mit jedem Werkzeug der S-Serie (X-Edition)

ausgeliefert. Gerade Positionierungshebel sind als Zubehör erhältlich.

Kompatible Drehmoment-schlüssel der S-Serie (X-Edition)	Modell-Nr. Abgewinkelte Positionierungs-hebel (standardmäßig)	Modell-Nr. Gerade Positionierungs-hebel (optional)
S1500PX, S3000PX	SWH6A	SWH6S
S6000PX, S11000PX	SWH10A	SWH10S
S25000PX	SWH10EA ²⁾	

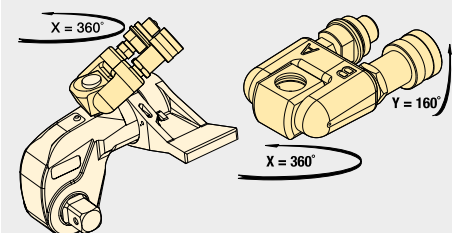
²⁾ SWH10EA ist einen Hebel mit Augenschraube.



TPS300 Kipp- und Schwenkkupplung

Kipp- und Schwenkkupplung mit robuster formschüssiger Bauweise ermöglicht 360° X-Achsen- und

160° Y-Achsen-Drehung.



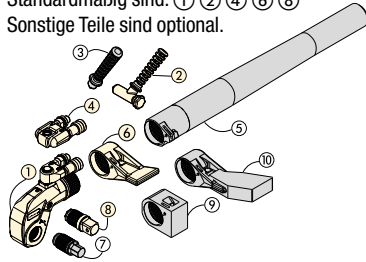
Abstützarm-Kits, serie ERAK

Bietet Optionen für Widerlager der Drehmomentschlüssel S1500PX, S3000PX und S6000PX.

Erhebliche Verbesserung der Sicherheit des Bedienpersonals durch einen sicherheitsgeprüften und für das volle Drehmoment ausgelegten Abstützarm sowie erhöhte Passgenauigkeit des Werkzeugs.

X-Edition, Drehmomentschlüssel mit Vierkantantrieb

Standardmäßig sind: ① ② ④ ⑥ ⑧
Sonstige Teile sind optional.



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| ① Antriebseinheit | ⑥ Standard-Abstützarm |
| ② Abgewinkelter Positionierungshebel | ⑦ Sechskantantrieb |
| ③ Gerader Positionierungshebel | ⑧ Vierkantantrieb |
| ④ Kipp- und Schwenkkupplung | ⑨ Kurzer Abstützarm |
| ⑤ Abstützarm-Verlängerung | ⑩ Erweiterter Abstützarm |



Wählen Sie das geeignete Drehmoment aus

Gehen Sie bei der Wahl Ihres Enerpac-Drehmomentschlüssels von der folgenden Faustregel aus: Das zum Lösen erforderliche Drehmoment beträgt etwa 250% des Festziehdrehmoments.

S
Serie
X-Edition



Nenndrehmoment:

35.455 Nm

Bereich der Vierkantantriebe:

3/4 - 2 1/2 Zoll

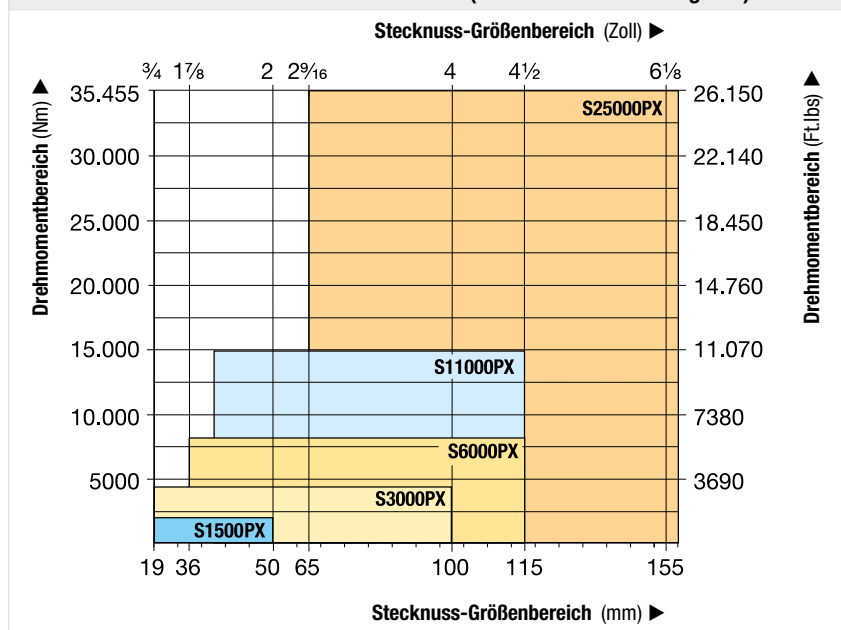
Nasenradius:

25 - 64 mm

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar

DREHMOMENTSCHLÜSSEL-AUSWAHL (anhand der Sechskantgröße)

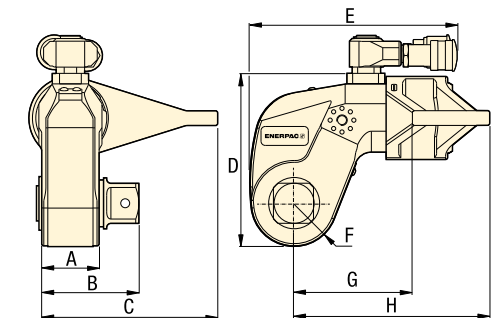


Stecknüsse, BSH-Serie

Verwenden Sie in Verbindung mit maschinenbetriebenen Drehmomentschlüsseln ausschließlich Kraft Stecknüsse gemäß ISO 2725 und

ISO 1174; DIN 3129 und DIN 3121 oder ASME-B107.2/1995.

Seite: **226**



Nenndrehmoment bei 690 bar		Mindestdrehmoment bei 69 bar		Vierkantantrieb Größe (Zoll)	Modell-Nr. (liegt dem Schlüssel bei)	Drehwinkel-anzeige Modell-Nr. (optional)	Drehmoment-schlüssel Modell-nummer *	Abmessungen (mm)								(kg)
(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)					A	B	C	D	E	F	G	H	
1952	1440	195	144	3/4	SD15-012	AOT15	S1500PX	39	65	108	97	136	25	70	129	3,2
4373	3225	438	323	1	SD30-100	AOT30	S3000PX	48	78	135	128	173	33	90	161	5,6
8338	6150	834	615	1 1/2	SD60-108	AOT60	S6000PX	55	92	169	157	192	40	110	188	9,2
15.151	11.175	1516	1118	1 1/2	SD110-108	AOT110	S11000PX	72	114	197	190	228	50	133	229	15,8
35.455	26.150	3545	2615	2 1/2	SD250-208	AOT250	S25000PX	89	143	246	244	287	64	182	295	32,2

* Um einen Drehmomentschlüssel der S-Serie (X-Edition) ohne TSP300-Kipp- und Schwenkverteiler zu bestellen, entfernen Sie das „P“ vor dem „X“ in der Modellnummer des Werkzeugs, Beispiel: **S1500X**.

www.enerpac.com

Max. Drehmoment bei 690 bar:

35.455 Nm

Größe der Sechskantantriebe:

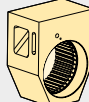
1/2 - 2 1/4 Zoll

Größe der Sechskantantriebe:

14 - 85 mm

Für
S
Serie



Drehmoment- schlüssel	Optionale Sechskantantriebe, zöllig				Optionale Sechskantantriebe, metrisch				Kurzer Reaktionsarm für Sechskantantriebe		
	Sechskant- größe ¹⁾	Max. Dreh- moment	Modellnummer	Abm.	Sechskant- größe ¹⁾	Max. Dreh- moment	Modellnummer	Abm.	Modell- nummer	Abm. (mm)	
	(Zoll)	(Nm)		B1 (mm)	(mm)	(Nm)		B1 (mm)		C1	H1
 S1500PX (1952 Nm)	1/2	481	SDA15008	66	14	644	SDA1514	66	 SRA15X	67,5	74
	5/8	936	SDA15010	67	17	1152	SDA1517	68			
	3/4	1620	SDA15012	71	19	1607	SDA1519	70			
	7/8	1952	SDA15014	74	22	1952	SDA1522	73			
	1	1952	SDA15100	77	24	1952	SDA1524	74			
S3000PX (4373 Nm)	5/8	936	SDA30010	77	17	1152	SDA3017	77	SRA30X	80,0	74
	3/4	1620	SDA30012	80	19	1607	SDA3019	79			
	7/8	2569	SDA30014	83	22	2488	SDA3022	82			
	1	3830	SDA30100	86	24	3234	SDA3024	84			
	1 1/8	4373	SDA30102	88	27	4373	SDA3027	85			
	1 1/4	4373	SDA30104	89	30	4373	SDA3030	87			
	–	–	–	–	32	4373	SDA3032	88			
S6000PX (8338 Nm)	5/8	936	SDA60010	85	17	1152	SDA6017	86	SRA60X	91,5	89
	3/4	1620	SDA60012	89	19	1607	SDA6019	88			
	7/8	2569	SDA60014	92	22	2488	SDA6022	91			
	1	3830	SDA60100	95	24	3234	SDA6024	93			
	1 1/8	5457	SDA60102	97	27	4603	SDA6027	94			
	1 1/4	7484	SDA60104	98	30	6311	SDA6030	96			
	–	–	–	–	32	7660	SDA6032	97			
S11000PX (15.151 Nm)	1 1/4	7484	SDA110104	115	30	6311	SDA11030	112	SRA110X	127,5	106
	1 3/8	9958	SDA110106	117	32	7660	SDA11032	114			
	1 1/2	12.928	SDA110108	118	36	10.901	SDA11036	117			
	1 5/8	15.151	SDA110110	122	41	15.151	SDA11041	121			
	1 3/4	15.151	SDA110112	125	46	15.151	SDA11046	127			
S25000PX (35.455 Nm)	1 1/2	12.928	SDA250108	141	36	10.901	SDA25036	140	SRA250X	158,5	135
	1 5/8	16.433	SDA250110	145	41	16.107	SDA25041	144			
	1 3/4	20.520	SDA250112	148	46	22.744	SDA25046	148			
	1 7/8	25.245	SDA250114	149	50	29.211	SDA25050	151			
	2	30.635	SDA250200	151	55	35.455	SDA25055	154			
	2 1/4	35.455	SDA250204	154	60	35.455	SDA25060	158			
	–	–	–	–	65	35.455	SDA25065	161			
	–	–	–	–	70	35.455	SDA25070	164			
	–	–	–	–	75	35.455	SDA25075	168			
	–	–	–	–	85	35.455	SDA25085	175			

¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.

Zubehör für S-Serie, Drehmomentschlüssel der X-Edition

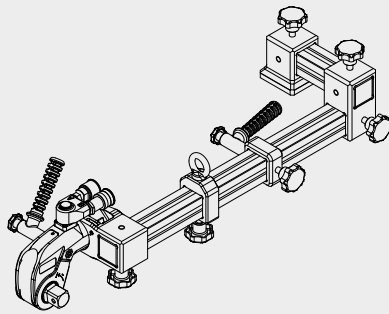


Serie ERAK, Abstützarm-Kits für Drehmomentschlüssel

Bietet Optionen für Widerlager der Drehmomentschlüssel S1500PX, S3000PX und S6000PX.

Erhebliche Verbesserung der Sicherheit des Bedienpersonals durch einen sicherheitsgeprüften und für das volle Drehmoment ausgelegten Abstützarm sowie erhöhte Passgenauigkeit des Werkzeugs.

- Ersetzt mehrere kundenspezifische Abstützarme
- Macht Abstützarm-Verlängerungen überflüssig.

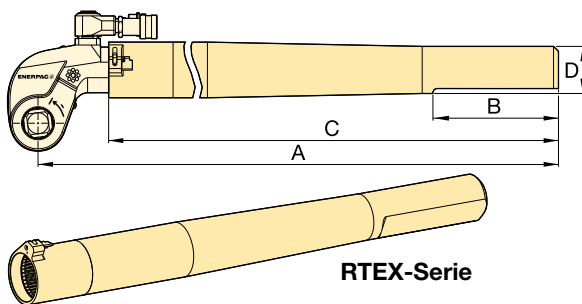


Seite: 224

RTEX SRSX Serie



RTEX-Serie, Abstützarm-Verlängerungen

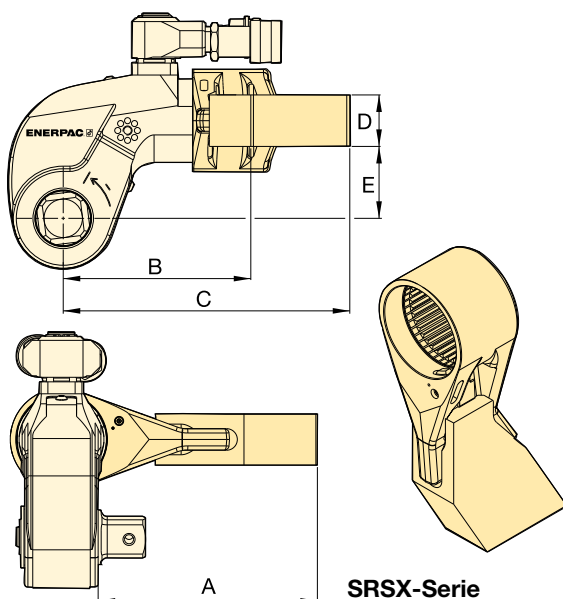


- Im gesamten Drehmomentbereich einsetzbar
- Erhöht die Werkzeugeinsatzmöglichkeiten unter beengten Raumverhältnissen

Für Drehmoment-schlüssel Modellnummer	Modell-nummer	Abmessungen (mm)				 (kg) *
		A	B	C	D	
S1500PX	RTE15X	706	152	636	58	4,6
S3000PX	RTE30X	733	152	647	57	5,5
S6000PX	RTE60X	747	152	659	65	7,7
S11000PX	RTE110X	769	152	675	76	11,2
S25000PX	RTE250X	813	152	685	100	17,3

* Die Gewichtsangaben gelten nur für das Zubehör ohne Drehmomentschlüssel.

SRSX-Serie, Erweiterte Abstützarme



- Austauschbare, leichte Konstruktion

Für Schlüssel-modell	Max. Drehmoment (Nm)	Modell-nummer	Abmessungen (mm)					 (kg) *
			A	B	C	D	E	
S1500PX	1801	SRS151X	94	86	127	24	34	0,8
	1641	SRS152X	119	97	138	24	34	1,0
	1533	SRS153X	145	109	148	24	34	1,2
S3000PX	3918	SRS301X	111	106	168	34	48	1,6
	3712	SRS302X	137	117	182	34	48	2,0
	3574	SRS303X	162	132	198	34	48	2,5
S6000PX	7842	SRS601X	138	128	192	39	62	2,3
	7454	SRS602X	163	144	207	39	62	2,7
	7175	SRS603X	189	159	222	39	62	3,4
S11000PX	14.650	SRS1101X	149	157	232	46	76	4,4
	13.957	SRS1102X	175	172	247	46	76	5,1
	13.391	SRS1103X	200	187	261	46	76	5,8
S25000PX	33.538	SRS2501X	183	209	295	50	100	7,6
	32.049	SRS2502X	208	222	310	50	100	8,4
	30.750	SRS2503X	233	236	326	50	100	10,0

* Die Gewichtsangaben gelten nur für das Zubehör ohne Drehmomentschlüssel.

▼ Typisches Abstützarm-Kit mit optionaler Adaptereinheit für Drehmomentschlüssel



- Bietet Optionen für Widerlager der meisten gängigen Drehmomentschlüssel mit Vierkantantrieb der S- und RSL- (RSQ)-Serie von Enerpac
- Erhebliche Verbesserung der Sicherheit des Bedienpersonals durch einen sicherheitsgeprüften und für das volle Drehmoment ausgelegten Abstützarm sowie erhöhte Passgenauigkeit des Werkzeugs
- Kann in einzigartigen Standardkonfigurationen konfiguriert werden, die für sich wiederholende Arbeiten geeignet sind
- Kann auch mit Sechskantantrieben verwendet werden am Drehmomentschlüssel
- Ersetzt mehrere kundenspezifische Abstützarme
- Macht Abstützarm-Verlängerungen überflüssig.

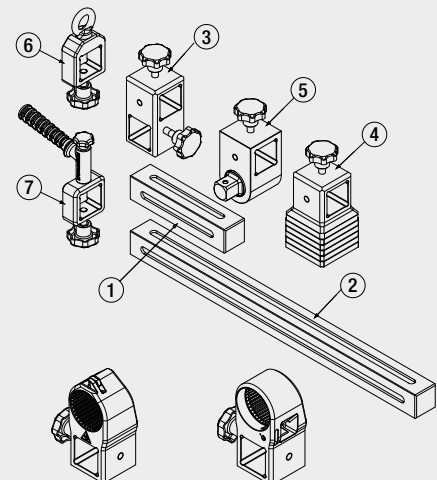
▼ Um das Fehlen eines angrenzenden Bolzens als richtigen Reaktionspunkt zu überwinden, war der ERAK3000-Abstützarm die ideale Lösung bei der Wartung mit dem S3000X an einem Caterpillar-Planiererraupen, wodurch die Notwendigkeit eines maßgeschneiderten Reaktionsarms entfällt.



ERAK - Abstützarm-Kits

Das komplette Kit umfasst folgende Komponenten:

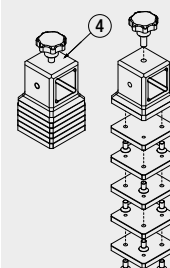
- ① Kurzer Träger – 200 mm
- ② Langer Träger – 450 mm
- ③ Trägeranschlusseinheit, 90°
- ④ Abstützarmeinheit
- ⑤ Vierkantantrieb-Adaptereinheit
- ⑥ Hubpunkteinheit
- ⑦ Positionierungshebeleinheit



TWRAKRL * Adaptereinheit
für Drehmoment-schlüssel
der RSL-Serie

TWRAKS * Adaptereinheit
für Drehmomentschlüssel
der S-Serie

* Adapter für Drehmomentschlüssel müssen separat bestellt werden.

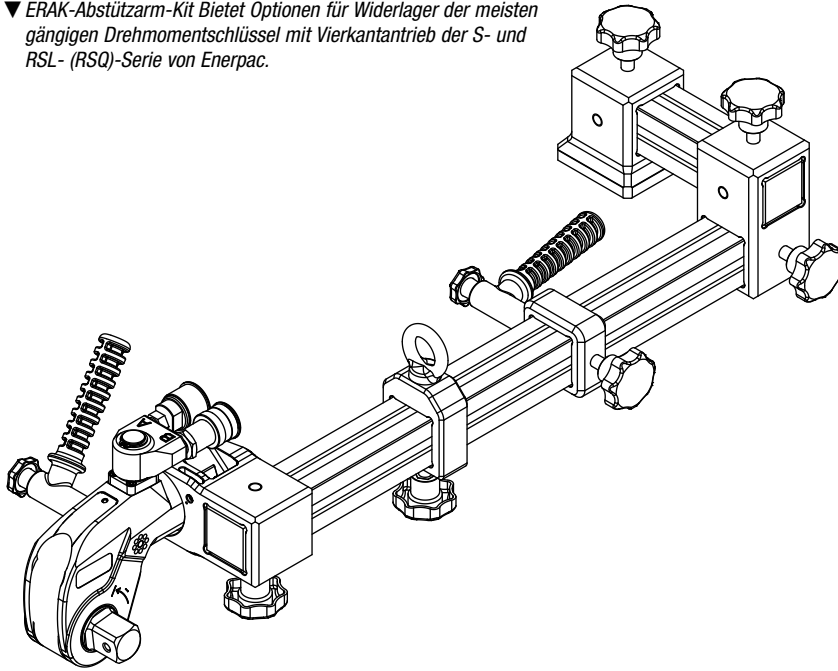


Abstützarmeinheit

Der Abstützarm kann einzeln oder mit einer beliebigen Anzahl der 5 mitgelieferten Distanzplatten verwendet werden. Abstandsplatten sollten je nach Anwendung hinzugefügt werden.

Abstützarm-Kits für Drehmomentschlüssel der S- und RSL-Serie

▼ ERAK-Abstützarm-Kit Bietet Optionen für Widerlager der meisten gängigen Drehmomentschlüssel mit Vierkantantrieb der S- und RSL- (RSQ)-Serie von Enerpac.



ERAK-Serie



Min. - Max. Länge:

149 - 555 mm

Volles Nennmoment:

2034 - 10.847 Nm

Volles Nennmoment:

1500 - 8000 Ft.lbs

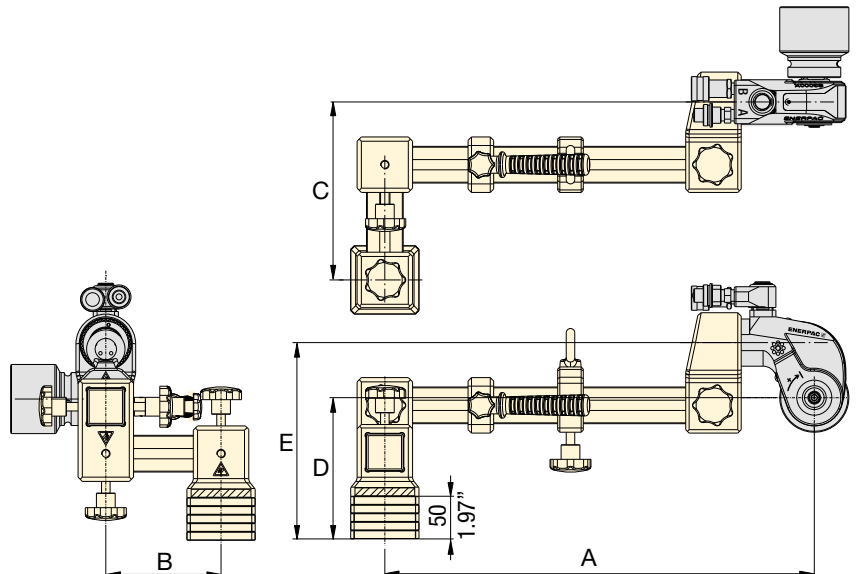
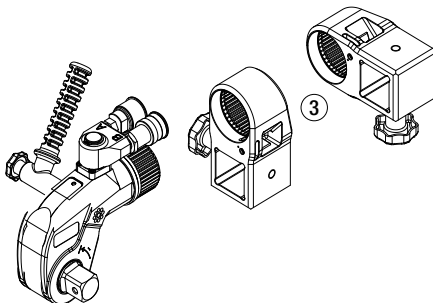


Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: **227**

▼ Der ERAK-Adapter ist schrittweise um 360 Grad drehbar und kann die Stabilität gegenüber einem Reaktionspunkt bis zum vollen Drehmoment beibehalten.



▼ AUSWAHLTABELLE FÜR ABSTÜTZARM-KITS UND OPTIONALE ADAPTEREINHEIT FÜR DREHMOMENTSCHLÜSSEL

Verwendung mit Drehmomentschlüssel	Modellnummer Abstützarm-Kit	Modellnummer Adaptereinheit für Drehmomentschlüssel *	Drehmoment		Maximales ERAK-Arbeitsdrehmoment		Abmessungen (mm)					 (kg)
			(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	A min. - max.	B	C	D	E	
S1500PX	ERAK1500	TWRAKS15	1952	1440	2034	1500	149 - 495	148	215	118	164	11,0
RSL1500		TWRAKRSL2-1500	1909	1408	2034	1500	185 - 530	148	215	114	164	11,0
S3000PX	ERAK3000	TWRAKS3	4373	3225	4745	3500	183 - 503	135	209	111	175	17,1
RSL3000		TWRAKRSL4-3000	4176	3080	4745	3500	222 - 542	135	209	117	175	17,1
S6000PX	ERAK8000	TWRAKS6	8338	6150	10.847	8000	270 - 552	116	199	155	236	36,2
RSL5000		TWRAKRSL6-5000	7190	5303	10.847	8000	214 - 496	116	199	166	236	36,2
RSL8000		TWRAKRSL8-8000	10.659	7862	10.847	8000	273 - 555	116	199	166	236	36,2

* Adapter für Drehmomentschlüssel müssen separat bestellt werden.

- Metrische und zöllige Hochleistungs-Stecknüsse
- Werden mit „Stift und Ring“ geliefert.

METRISCHE STECKNÜSSE							
¾" Vierkantantrieb		1" Vierkantantrieb		1½" Vierkantantrieb		2½" Vierkantantrieb	
A/F (mm)	Modell-Nummer	A/F (mm)	Modell-Nummer	A/F (mm)	Modell-Nummer	A/F (mm)	Modell-Nummer
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	–	–	–	–

BSH Serie



Sechskantgröße:

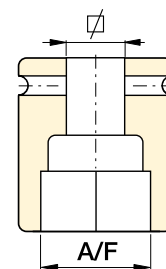
19 - 155 mm | ¾ - 6 1/8"



Wählen Sie das geeignete Drehmoment

Gehen Sie bei der Wahl Ihres Drehmomentschlüssels von der folgenden Faustregel aus: Das zum Lösen erforderliche Drehmoment beträgt etwa 250% des Anzugsmoment.

Seite: **413**



Sechskant-größen

Siehe die Tabelle mit den Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und den betreffenden Schraubenmaßen.

Seite: **411**

ZÖLLIGE STECKNÜSSE

¾" Vierkantantrieb		1" Vierkantantrieb			1½" Vierkantantrieb			2½" Vierkantantrieb			
A/F (Zoll)	Modell-Nummer	A/F (Zoll)	Modell-Nummer	A/F (Zoll)	Modell-Nummer	A/F (Zoll)	Modell-Nummer	A/F (Zoll)	Modell-Nummer	A/F (Zoll)	Modell-Nummer
¾"	BSH7519	¾"	BSH1019	2 5/16"	BSH10231	1 7/16"	BSH15144	2 13/16"	BSH15281	2 7/16"	BSH25244
7/8"	BSH75088	7/8"	BSH10088	2 3/8"	BSH10238	1 1/2"	BSH1538	2 7/8"	BSH15288	2 1/2"	BSH25250
1 5/16"	BSH75094	1 5/16"	BSH10094	2 7/16"	BSH10244	1 9/16"	BSH15156	2 15/16"	BSH1575	2 13/16"	BSH2565
1 1/16"	BSH7527	1 1/16"	BSH1027	2 1/2"	BSH10250	1 5/8"	BSH15163	3"	BSH15300	2 5/8"	BSH25263
1 3/16"	BSH7530	1 3/16"	BSH1030	2 9/16"	BSH1065	1 11/16"	BSH1543	3 1/16"	BSH15306	2 11/16"	BSH25269
1 1/4"	BSH75125	1 1/4"	BSH10125	2 5/8"	BSH10263	1 3/4"	BSH15175	3 1/8"	BSH15313	2 3/4"	BSH2570
1 5/16"	BSH75131	1 5/16"	BSH10131	2 11/16"	BSH10269	1 13/16"	BSH1546	3 3/16"	BSH15319	2 11/16"	BSH25281
1 3/8"	BSH7535	1 3/8"	BSH1035	2 3/4"	BSH1070	1 7/8"	BSH15188	3 1/4"	BSH15325	2 7/8"	BSH25288
1 7/16"	BSH75144	1 7/16"	BSH10144	2 13/16"	BSH10281	1 15/16"	BSH15194	3 3/8"	BSH15338	2 15/16"	BSH2575
1 1/2"	BSH7538	1 1/2"	BSH1038	2 7/8"	BSH10288	2"	BSH15200	3 1/2"	BSH15350	3"	BSH25300
1 9/16"	BSH75156	1 9/16"	BSH10156	2 15/16"	BSH1075	2 1/16"	BSH15206	3 5/8"	BSH15363	3 1/16"	BSH25306
1 5/8"	BSH75163	1 5/8"	BSH10163	3"	BSH10300	2 1/8"	BSH15213	3 3/4"	BSH1595	3 1/8"	BSH25313
1 11/16"	BSH7543	1 11/16"	BSH1043	3 1/16"	BSH10306	2 3/16"	BSH15219	3 7/8"	BSH15388	3 3/16"	BSH25319
1 3/4"	BSH75175	1 3/4"	BSH10175	3 3/8"	BSH10313	2 1/4"	BSH15225	3 15/16"	BSH15100	3 1/4"	BSH25325
1 13/16"	BSH7546	1 13/16"	BSH1046	3 3/16"	BSH10319	2 5/16"	BSH15231	4"	BSH15400	3 3/8"	BSH25338
1 7/8"	BSH75188	1 7/8"	BSH10188	3 1/4"	BSH10325	2 3/8"	BSH15238	4 1/8"	BSH15105	3 1/2"	BSH25350
1 15/16"	BSH75194	1 15/16"	BSH10194	3 3/8"	BSH10338	2 7/16"	BSH15244	4 3/16"	BSH15419	3 5/8"	BSH25363
2"	BSH75200	2"	BSH10200	3 1/2"	BSH10350	2 1/2"	BSH15250	4 1/4"	BSH15425	3 3/4"	BSH2595
–	–	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

Backup-Schlüssel für Drehmomentschlüssel

▼ BUS03 Back-Up-Schlüssel (Sicherheitsdrahtseil nicht abgebildet)



- Freihändige Lösung – verbessert die Sicherheit des Bedieners
- Eliminiert die Notwendigkeit von Schlagschlüsseln
- Beschleunigt den Verschraubungsprozess
- Inklusive Sicherheitsdrahtseil mit Schnellverschluss-Karabinern und sicheren Spannvorrichtung für Innensechskantschlüssel
- Kann während des Betriebs nicht verkanten
- Funkenfrei
- Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

▼ AUSWAHLTABELLE BACKUP-SCHLÜSSEL

Sechskantgrößen (A/F)		Modell-nummer	Abmessungen (mm)				 (kg)
S1 bis S2 (mm)	S1 bis S2 (Zoll)		A	B	C	D	
27 - 32	1 ¹ / ₁₆ - 1 ¹ / ₄ "	BUS01	51	98	15	M8	0,3
36 - 41	1 ⁷ / ₁₆ - 1 ⁵ / ₈ "	BUS02	62	119	15	M8	0,4
46 - 50	1 ¹³ / ₁₆ - 2"	BUS03	75	141	20	M8	0,6
55 - 60	2 ³ / ₁₆ - 2 ³ / ₈ "	BUS04	89	166	20	M12	0,8
65 - 70	2 ⁹ / ₁₆ - 2 ³ / ₄ "	BUS05	100	190	25	M16	1,0
75 - 80	2 ¹⁵ / ₁₆ - 3 ¹ / ₈ "	BUS06	112	213	25	M16	1,3
–	3 ¹ / ₂ - 3 ⁷ / ₈ "	BUS07	135	257	30	M20	2,2
–	4 ¹ / ₄ - 4 ⁵ / ₈ "	BUS08	163	310	30	M20	3,3
85 - 90	–	BUS09	126	242	25	M16	1,7
95 - 100	3 ³ / ₄ - 3 ¹⁵ / ₁₆ "	BUS10	138	266	30	M20	2,3
105 - 110	4 ¹ / ₈ - 4 ¹⁵ / ₁₆ "	BUS11	153	297	30	M20	3,1
115 - 120	–	BUS12	165	320	30	M20	3,5

BUS Serie

Sechskantgrößen (A/F):
27 - 120 mm

Sechskantgrößen (A/F):
1¹/₁₆ - 4¹⁵/₁₆ Zoll

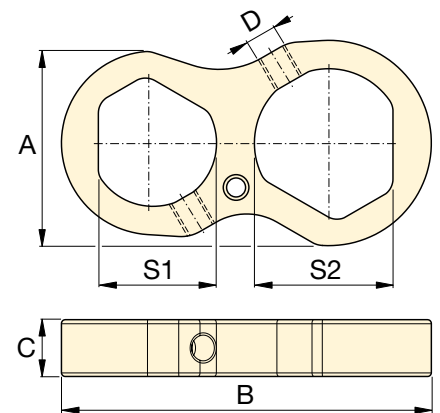


Backup-Schlüssel

Die freihändige Bedienung eines hydraulischen Drehmomentschlüssels verbessert die Sicherheit des Bedieners erheblich.

Backup-Schlüssel von Enerpac ermöglichen freihändiges Arbeiten und machen die Verwendung eines Schlagschlüssels als Gegenhaltewerkzeug überflüssig.

Die Backup-Schlüssel wurden speziell so entwickelt, dass sie beim Anziehen der Schrauben nicht an der Mutter einrasten. Sie passen leicht auf die Kontermutter und verhindern, dass sie sich beim Festziehen oder Lösen von Schraubverbindungen dreht.



▼ Backup-Schlüssel von Enerpac werden verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht.



▼ W4206X-Sechskant-Spannrad mit W4000PX-Antriebseinheit



 II 2 GD T4

Sicherheit und Leistung

- Hervorragendes Festigkeits- / Größenverhältnis für bequemen Zugang zu schwer zugänglichen Verschraubungsanwendungen ohne Beeinträchtigung der Belastbarkeit
- 30° Drehwinkel und schneller Rücklauf für schnelle Bedienung
- Besonders belastbare Bauweise der Schwenkkupplung mit zusätzlicher Sicherheitsfunktion für erhöhte Bediensicherheit.

Bedienungsfreundlichkeit

- Schnellauslösung der Antriebseinheit ermöglicht schnellen Kassettenaustausch, kein Werkzeug erforderlich
- Schnelle und einfache Demontage zu Wartungszwecken ohne Spezialwerkzeuge
- Die Antriebseinheiten sind mit einem robusten Griff ausgestattet, der an beiden Seiten der Kassetten angebracht wird, um zusätzliche Manövrierfähigkeit zu ermöglichen.

Vielseitigkeit

- Mit verbesserter TSP300 Kipp- und Schwenkkupplung für optimale horizontale und vertikale Manövrierbarkeit und längere Lebensdauer ¹⁾
- Antriebseinheiten, Spannrade und das meiste Zubehör sind mit den Werkzeugen der Standardedition kompatibel ¹⁾
- Antriebseinheit kompatibel mit Kassetten der UltraSlim W-SL Serie.

Präzision

- Konstantes Drehmoment bietet +/-3% Präzision über den vollen Hub.

¹⁾ TSP300 wurde speziell für Werkzeuge der X-Edition konzipiert und ist nicht kompatibel mit Werkzeugen der Standardedition. Für Austauschteile von vorhandenen Werkzeugen siehe die Reparaturanleitung auf enerpac.com



Zwei Hebeltypen

Robuster abgewinkelter Positionierungshebel wird standardmäßig mit jeder Antriebseinheit der W-Serie (X-Edition) ausgeliefert.

Kompatibel mit W-Serie (X-Edition) Kassetten	Modell-Nr. Abgewinkelte Positionierungshebel (standardmäßig)	Modell-Nr. Gerade Positionierungshebel (optional)
W2000PX, W4000PX	SWH6A	SWH6S
W8000PX, W15000PX	SWH10A	SWH10S
W22000PX, W35000PX	SWH10EA ²⁾	

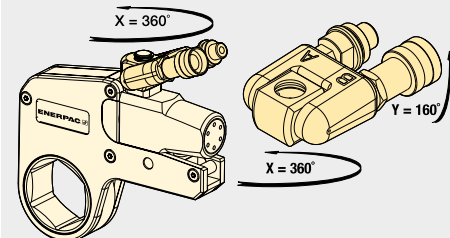
²⁾ SWH10EA ist ein Hebel mit Augenschraube.



TPS300 Kipp- und Schwenkkupplung

Kipp- und Schwenkkupplung mit robuster formschüssiger Bauweise ermöglicht 360° X-Achsen- und

160° Y-Achsen-Drehung.



CE - ATEX-zertifiziert

Alle Antriebseinheiten der W-Serie X-edition sind CE-ATEX-zertifiziert. Alle Werkzeuge der W-Serien Sechskant Spannrade der X-Edition sind CE- und ATEX-zertifiziert und werden mit Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.

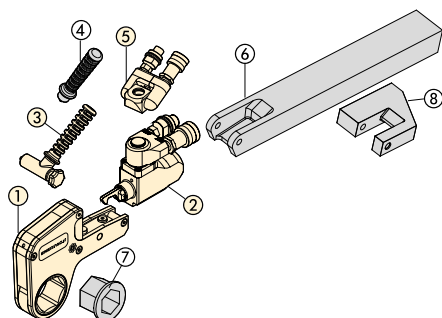
  II 2 GD T4



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Doppeltwirkende Sechskant-Drehmomentschlüssel



Teile ① ② ③ + ⑤ standardmäßig.

Teile ④ ⑥ ⑦ ⑧ optional.

- ① Sechskant-Spannrad (Seite 230-237)
- ② Antriebseinheit (Seite 229)
- ③ Abgewinkelter Positionierungshebel (228)
- ④ Gerader Positionierungshebel (Seite 228)
- ⑤ Kipp- und Schwenkkupplung (Seite 228)
- ⑥ Erweiterter Abstützarm (Seite 238)
- ⑦ Reduziereinsatz (Seite 230-237)
- ⑧ Abstützfuß (Seite 238)

W
Serie
X-Edition



Nenn Drehmoment:

47.454 Nm

Sechskantbereich:

30 - 155 mm / 1 1/16 - 6 1/8"

Kopfradius:

31 - 115 mm

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar

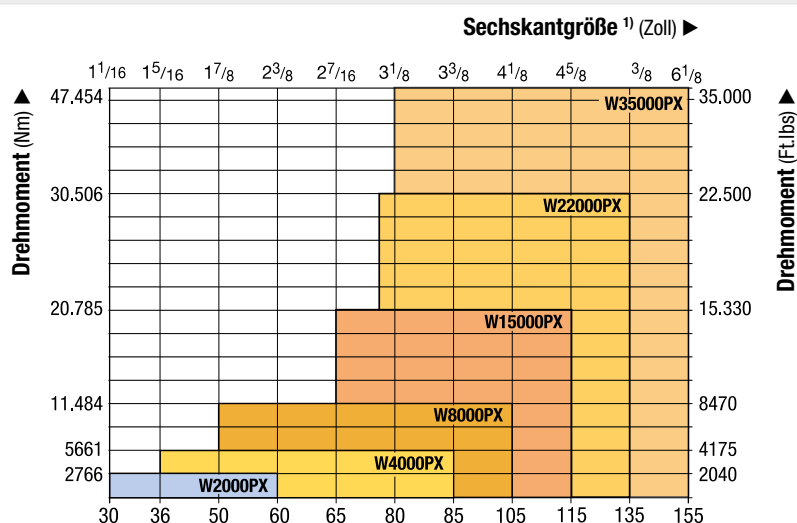


**Verschraubungspumpen
Auswahlmatrix**

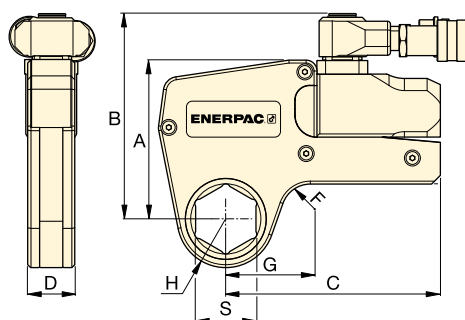
Für optimale Leistung und Geschwindigkeit, siehe die Drehmomentschlüssel- und Pumpenmatrix.

Seite: **273**

WAHL DER ANTRIEBSEINHEIT UND SECHSKANT-SPANNRADEINSÄTZE



¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.



Diese Stahlschlüssel mit austauschbaren Spannrad-Einsätzen mit niedrigem Profil garantieren Haltbarkeit und maximale Anwendungsflexibilität für die verschiedensten Anwendungen. ►



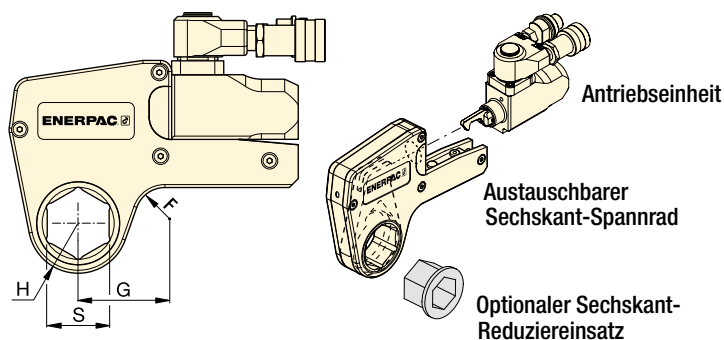
▼ AUSWAHLTABELLE

Spannrad-einsatzbereich *		Nenn-drehmoment bei 690 bar		Antriebs-einheit Modellnr. **	Minimales Drehmoment bei 69 bar		Abmessungen (Zoll) Siehe Seite 230-237 für Abmessungen G, H und S.					***	Abmessungen (mm) Siehe Seite 230-237 für Abmessungen G, H und S.					***
(Zoll)	(mm)	(Ft.lbs)	(Nm)		(Ft.lbs)	(Nm)	A	B	C	D	F	(lbs)	A	B	C	D	F	(kg)
1 1/16 - 2 3/8	30 - 60	2040	2766	W2000PX	204	276	4.29	5.55	5.83	1.26	0.79	3.1	109	141	148	32	20	1,4
1 5/16 - 3 3/8	36 - 85	4175	5661	W4000PX	417	566	5.35	6.57	7.01	1.61	0.79	4.5	136	167	178	41	20	2,0
1 7/8 - 4 1/8	50 - 105	8470	11.484	W8000PX	847	1148	6.77	8.07	8.19	2.07	0.98	6.6	172	205	208	53	25	3,0
2 7/16 - 4 5/8	65 - 115	15.330	20.785	W15000PX	1533	2078	8.15	9.45	9.96	2.48	0.79	10.7	207	240	253	63	20	5,0
2 5/16 - 5 3/8	75 - 135	22.500	30.506	W22000PX	2250	3050	8.94	10.46	11.68	3.03	1.38	17.0	227	266	297	77	35	7,7
3 1/8 - 6 1/8	80 - 155	35.000	47.454	W35000PX	3500	4745	10.54	11.94	13.60	3.57	1.98	26.4	268	301	345	91	50	11,4

* Mit integriertem Abstützarm.

** Um einen Drehmomentschlüssel ohne TSP300-Drehgelenk zu bestellen, entfernen Sie das Suffix „P“ aus der Modellnummer. Beispiel: **W2000X**.

*** Gewicht Antriebseinheit ohne Sechskant-Aufsatz.



Optionaler Sechskant-Reduziereinsatz

Auf Anfrage erhältlich und auf Bestellung gefertigt.

Beispiel:

Modell-Nr. **W2206R114**

HEX REDUCER 2 3/8" (60MM) x 1 1/4" (32MM) A/F

W Serie X-Edition



Sechskantbereich:

1 1/16 - 2 3/8 Zoll

Sechskantbereich:

30 - 60 mm

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar / 10.000 psi



Größen von Sechskant-Bolzen und Muttern

Siehe die Tabelle mit den Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und den betreffenden Schraubenmaßen.

Seite: **411**

▼ AUSWAHLTABELLE AUSTAUSCHBARER SECHSKANT-SPANNRAD

Modellnummer Antriebseinheit	Sechskant- größe ¹⁾ S		Modellnummer Sechskant- Spannrad	Nenndrehmoment bei 690 bar (10.000 psi)		Abm. G (Zoll)	Kopf- radius H (Zoll)		Abm. G (mm)	Kopf- radius H (mm)	
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)						
 W2000PX	1 1/16	–	W2101X	2040	2766	2.11	1.22	4.19	53,7	31,0	2,1
	1 1/8	–	W2102X	2040	2766	2.11	1.22	4.19	53,7	31,0	2,1
	1 3/16	30	W2103X	2040	2766	2.11	1.22	4.19	53,7	31,0	2,1
	1 1/4	32	W2104X	2040	2766	2.11	1.22	4.19	53,7	31,0	2,1
	1 5/16	–	W2105X	2040	2766	2.11	1.22	4.48	53,7	31,0	2,1
	1 3/8	–	W2106X	2040	2766	2.11	1.22	4.43	53,7	31,0	2,1
	1 7/16	36	W2107X	2040	2766	2.11	1.22	4.37	53,7	31,0	2,1
	1 1/2	38	W2108X	2040	2766	2.29	1.32	4.51	58,2	33,5	2,2
	1 9/16	–	W2109X	2040	2766	2.29	1.32	4.44	58,2	33,5	2,2
	1 5/8	41	W2110X	2040	2766	2.29	1.32	4.38	58,2	33,5	2,2
	1 11/16	–	W2111X	2040	2766	2.38	1.44	4.63	60,5	36,5	2,2
	1 3/4	–	W2112X	2040	2766	2.38	1.44	4.57	60,5	36,5	2,2
	1 13/16	46	W2113X	2040	2766	2.38	1.44	4.46	60,5	36,5	2,2
	1 7/8	–	W2114X	2040	2766	2.48	1.54	4.69	63,1	39,0	2,2
	1 15/16	–	W2115X	2040	2766	2.48	1.54	4.64	63,1	39,0	2,2
	2	50	W2200X	2040	2766	2.48	1.54	4.54	63,1	39,0	2,2
	2 1/16	–	W2201X	2040	2766	2.70	1.65	4.83	68,6	41,8	2,3
	2 1/8	–	W2202X	2040	2766	2.70	1.65	4.74	68,6	41,8	2,3
	2 3/16	55	W2203X	2040	2766	2.70	1.65	4.64	68,6	41,8	2,3
	2 1/4	–	W2204X	2040	2766	2.55	1.75	4.94	64,8	44,5	2,2
	2 5/16	–	W2205X	2040	2766	2.55	1.75	4.84	64,8	44,5	2,2
	2 3/8	60	W2206X	2040	2766	2.55	1.75	4.72	64,8	44,5	2,2

¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.

W4000-Serie, Austauschbarer Sechskant-Spannrad

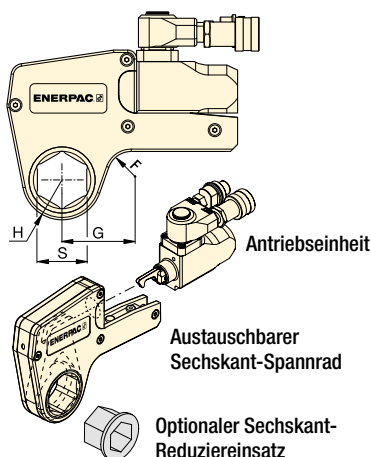


Optionaler Sechskant-Reduziereinsatz

Auf Anfrage erhältlich und auf Bestellung gefertigt.

Beispiel: Modell-Nr. **W4209R200**

HEX REDUCER 2 9/16" (65MM) x 2" (50MM) A/F



W Serie X-Edition



Sechskantbereich:

1 5/16 - 3 3/8 Zoll

Sechskantbereich:

36 - 85 mm

▼ AUSWAHLTABELLE AUSTAUSCHBARER SECHSKANT-SPANNRAD

Modellnummer Antriebseinheit	Sechskant- größe ¹⁾ S		Modellnummer Sechskant- Spannrad	Nenndrehmoment bei 690 bar (10.000 psi)		Abm. G (Zoll)	Kopf- radius H (Zoll)	Abm. G (mm)	Kopf- radius H (mm)	Abm. G (mm)	Kopf- radius H (mm)
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)						
W4000PX	1 5/16	—	W4105X	4175	5661	2.40	1.46	61,0	37,0	3,7	3,7
	1 3/8	—	W4106X	4175	5661	2.40	1.46	61,0	37,0	3,7	3,7
	1 7/16	36	W4107X	4175	5661	2.40	1.46	61,0	37,0	3,7	3,7
	1 1/2	—	W4108X	4175	5661	2.40	1.46	61,0	37,0	3,7	3,7
	1 9/16	—	W4109X	4175	5661	2.40	1.46	61,0	37,0	3,7	3,7
	1 5/8	41	W4110X	4175	5661	2.40	1.46	61,0	37,0	3,7	3,7
	1 11/16	—	W4111X	4175	5661	2.52	1.56	64,0	39,5	3,8	3,8
	1 3/4	—	W4112X	4175	5661	2.52	1.56	64,0	39,5	3,8	3,8
	1 13/16	46	W4113X	4175	5661	2.52	1.56	64,0	39,5	3,8	3,8
	1 7/8	—	W4114X	4175	5661	2.63	1.63	66,7	41,5	3,9	3,9
	1 15/16	—	W4115X	4175	5661	2.63	1.63	66,7	41,5	3,9	3,9
	2	50	W4200X	4175	5661	2.63	1.63	66,7	41,5	3,9	3,9
	2 1/16	—	W4201X	4175	5661	2.89	1.73	73,4	44,0	4,0	4,0
	2 1/8	—	W4202X	4175	5661	2.89	1.73	73,4	44,0	4,0	4,0
	2 3/16	55	W4203X	4175	5661	2.89	1.73	73,4	44,0	4,0	4,0
	2 1/4	—	W4204X	4175	5661	2.78	1.83	70,6	46,5	4,1	4,1
	2 5/16	—	W4205X	4175	5661	2.78	1.83	70,6	46,5	4,1	4,1
	2 3/8	60	W4206X	4175	5661	2.78	1.83	70,6	46,5	4,1	4,1
	2 7/16	—	W4207X	4175	5661	3.00	1.95	76,2	49,5	4,1	4,1
	2 1/2	—	W4208X	4175	5661	3.00	1.95	76,2	49,5	4,1	4,1
	2 9/16	65	W4209X	4175	5661	3.00	1.95	76,2	49,5	4,1	4,1
	2 5/8	—	W4210X	4175	5661	3.08	2.07	78,3	52,5	4,2	4,2
	2 11/16	—	W4211X	4175	5661	3.08	2.07	78,3	52,5	4,2	4,2
	2 3/4	70	W4212X	4175	5661	3.08	2.07	78,3	52,5	4,2	4,2
	2 13/16	—	W4213X	4175	5661	3.21	2.18	81,6	55,3	4,3	4,3
	2 7/8	—	W4214X	4175	5661	3.21	2.18	81,6	55,3	4,3	4,3
	2 15/16	75	W4215X	4175	5661	3.21	2.18	81,6	55,3	4,3	4,3
	3	—	W4300X	4175	5661	3.29	2.30	83,5	58,5	4,4	4,4
	3 1/16	—	W4301X	4175	5661	3.29	2.30	83,5	58,5	4,4	4,4
	3 1/8	80	W4302X	4175	5661	3.29	2.30	83,5	58,5	4,4	4,4
	3 3/16	—	W4303X	4175	5661	3.37	2.44	85,5	62,0	4,5	4,5
	3 1/4	—	W4304X	4175	5661	3.37	2.44	85,5	62,0	4,5	4,5
	3 5/16	—	W4305X	4175	5661	3.37	2.44	85,5	62,0	4,5	4,5
	—	85	W4085MX	4175	5661	3.37	2.44	85,5	62,0	4,5	4,5
	3 3/8	—	W4306X	4175	5661	3.37	2.44	85,5	62,0	4,5	4,5

¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.

W15000-Serie, Sechskant-Spannrad

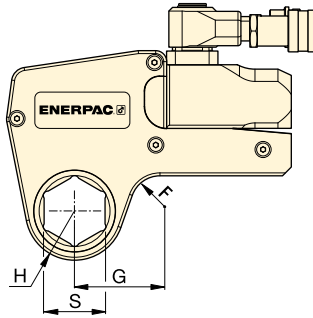


Optionaler Sechskant-Reduziereinsatz

Auf Anfrage erhältlich und auf Bestellung gefertigt. Beispiel:

Modell-Nr. **W15312R302**

HEX REDUCER 3 3/4" (95MM) x 3 1/8" (80MM) A/F



W Serie X-Edition



Sechskantbereich:

27/8 - 45/8" / 65 - 115 mm

▼ AUSWAHLTABELLE AUSTAUSCHBARER SECHSKANT-SPANNRAD

Modellnummer Antriebseinheit	Sechskant- größe ¹⁾ S		Modellnummer Sechskant- Spannrad	Nenndrehmoment bei 690 bar (10.000 psi)		Abm.	Kopf- radius		Abm.	Kopf- radius	
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	G (Zoll)	H (Zoll)	(lbs)	G (mm)	H (mm)	(kg)
W15000PX	27/16	—	W15207X	15.330	20.785	3.49	2.32	30.72	88,6	59,0	13,6
	21/2	—	W15208X	15.330	20.785	3.49	2.32	30.72	88,6	59,0	13,6
	29/16	65	W15209X	15.330	20.785	3.49	2.32	30.72	88,6	59,0	13,6
	25/8	—	W15210X	15.330	20.785	3.49	2.32	30.72	88,6	59,0	13,6
	211/16	—	W15211X	15.330	20.785	3.49	2.32	30.72	88,6	59,0	13,6
	23/4	70	W15212X	15.330	20.785	3.49	2.32	30.72	88,6	59,0	13,6
	213/16	—	W15213X	15.330	20.785	3.56	2.44	30.62	90,5	62,0	13,7
	27/8	—	W15214X	15.330	20.785	3.56	2.44	30.39	90,5	62,0	13,7
	215/16	75	W15215X	15.330	20.785	3.56	2.44	30.08	90,5	62,0	13,7
	3	—	W15300X	15.330	20.785	3.66	2.54	30.86	92,9	64,5	13,8
	31/16	—	W15301X	15.330	20.785	3.66	2.54	30.71	92,9	64,5	13,8
	31/8	80	W15302X	15.330	20.785	3.66	2.54	30.34	92,9	64,5	13,8
	33/16	—	W15303X	15.330	20.785	3.80	2.74	32.38	96,6	69,5	14,1
	31/4	—	W15304X	15.330	20.785	3.80	2.74	32.07	96,6	69,5	14,1
	35/16	—	W15305X	15.330	20.785	3.80	2.74	31.85	96,6	69,5	14,1
	—	85	W15085MX	15.330	20.785	3.80	2.74	31.85	96,6	69,5	14,1
	33/8	—	W15306X	15.330	20.785	3.80	2.74	31.63	96,6	69,5	14,1
	37/16	—	W15307IX	15.330	20.785	3.80	2.74	31.32	96,6	69,5	14,1
	31/2	—	W15308X	15.330	20.785	3.80	2.74	30.98	96,6	69,5	14,1
	—	90	W15090MX	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,5
	39/16	—	W15309X	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,6
	35/8	—	W15310X	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,6
	311/16	—	W15311X	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,6
	33/4	95	W15312X	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,6
	313/16	—	W15313X	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,5
	37/8	—	W15314X	15.330	20.785	4.01	2.95	31.70	101,8	75,0	14,5
	315/16	100	W15315X	15.330	20.785	4.06	3.17	34.02	103,1	80,5	14,8
	4	—	W15400X	15.330	20.785	4.06	3.17	33.70	103,1	80,5	14,8
	41/16	—	W15401IX	15.330	20.785	4.06	3.17	33.41	103,1	80,5	14,8
	41/8	105	W15402X	15.330	20.785	4.06	3.17	33.09	103,1	80,5	14,8
	43/16	—	W15403IX	15.330	20.785	4.06	3.17	32.81	103,1	80,5	14,8
	41/4	—	W15404X	15.330	20.785	4.06	3.17	32.29	103,1	80,5	14,8
	45/16	110	W15405X	15.330	20.785	4.52	3.44	35.61	114,8	87,5	15,1
	43/8	—	W15406X	15.330	20.785	4.52	3.44	35.32	114,8	87,5	15,1
	47/16	—	W15407X	15.330	20.785	4.52	3.44	34.99	114,8	87,5	15,1
	41/2	—	W15408IX	15.330	20.785	4.52	3.44	34.63	114,8	87,5	15,1
	—	115	W15115MX	15.330	20.785	4.52	3.44	34.63	114,8	87,5	15,1
	49/16	—	W15409IX	15.330	20.785	4.52	3.44	34.28	114,8	87,5	15,1
	45/8	—	W15410IX	15.330	20.785	4.52	3.44	33.72	114,8	87,5	15,1

¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.

W22000-Serie, Sechskant-Spannrad

ENERPAC 

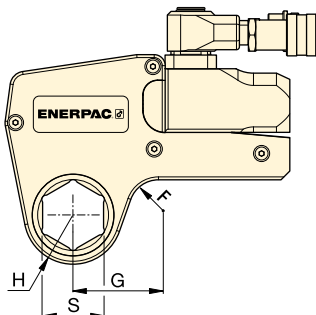


Optionaler Sechskant-Reduziereinsatz

Auf Anfrage erhältlich und auf Bestellung gefertigt. Beispiel:

Modell-Nr. **W22312R215**

HEX REDUCER 3 3/4" (95MM) x 2 15/16" (75MM) A/F



W
Serie
X-Edition



Sechskantbereich:

2¹⁵/₁₆ - 5³/₈" / 75 - 135 mm

▼ AUSWAHLTABELLE AUSTAUSCHBARER SECHSKANT-SPANNRAD

Modellnummer Antriebseinheit	Sechskant- größe ¹⁾ S		Modellnummer Sechskant- Spannrad	Nenn Drehmoment bei 690 bar (10.000 psi)		Abm. G	Kopf- radius		Abm. G	Kopf- radius	
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)		H (Zoll)	(lbs)		H (mm)	(kg)
 W22000PX	2¹⁵/₁₆	75	W22215X	22.500	30.506	4.02	2.64	48.72	102,1	67,0	22,1
	3	–	W22300X	22.500	30.506	4.02	2.64	48.40	102,1	67,0	22,0
	3¹/₁₆	–	W22301X	22.500	30.506	4.02	2.64	48.22	102,1	67,0	21,9
	3¹/₈	80	W22302X	22.500	30.506	4.02	2.64	47.78	102,1	67,0	21,6
	3³/₁₆	–	W22303X	22.500	30.506	4.23	2.85	50.58	107,4	72,4	22,9
	3¹/₄	–	W22304X	22.500	30.506	4.23	2.85	50.19	107,4	72,4	22,8
	3⁵/₁₆	–	W22305X	22.500	30.506	4.23	2.85	49.92	107,4	72,4	22,6
	–	85	W22085MX	22.500	30.506	4.23	2.85	49.66	107,4	72,4	22,5
	3³/₈	–	W22306X	22.500	30.506	4.23	2.85	49.66	107,4	72,4	22,5
	3⁷/₁₆	–	W22307IX	22.500	30.506	4.23	2.85	50.29	107,4	72,4	22,8
	3¹/₂	–	W22308X	22.500	30.506	4.23	2.85	48.87	107,4	72,4	22,2
	–	90	W22090MX	22.500	30.506	4.45	3.07	51.58	113,0	77,9	23,4
	3⁹/₁₆	–	W22309X	22.500	30.506	4.45	3.07	51.58	113,0	77,9	23,4
	3⁵/₈	–	W22310X	22.500	30.506	4.45	3.07	51.30	113,0	77,9	23,3
	3¹¹/₁₆	–	W22311X	22.500	30.506	4.45	3.07	50.93	113,0	77,9	23,1
	3³/₄	95	W22312X	22.500	30.506	4.45	3.07	50.62	113,0	77,9	22,9
	3¹³/₁₆	–	W22313X	22.500	30.506	4.45	3.07	50.24	113,0	77,9	22,8
	3⁷/₈	–	W22314X	22.500	30.506	4.45	3.07	49.77	113,0	77,9	22,6
	3¹⁵/₁₆	100	W22315X	22.500	30.506	4.72	3.35	53.57	119,9	85,1	24,3
	4	–	W22400X	22.500	30.506	4.72	3.35	53.19	119,9	85,1	24,1
	4¹/₁₆	–	W22401IX	22.500	30.506	4.72	3.35	52.82	119,9	85,1	24,0
	4¹/₈	105	W22402X	22.500	30.506	4.72	3.35	52.43	119,9	85,1	23,6
	4³/₁₆	–	W22403IX	22.500	30.506	4.72	3.35	52.09	119,9	85,1	23,6
	4¹/₄	–	W22404X	22.500	30.506	4.72	3.35	51.48	119,9	85,1	24,6
	4⁵/₁₆	110	W22405X	22.500	30.506	4.92	3.54	54.26	125,0	89,9	24,6
	4³/₈	–	W22406X	22.500	30.506	4.92	3.54	53.91	125,0	89,9	24,5
	4⁷/₁₆	–	W22407X	22.500	30.506	4.92	3.54	53.50	125,0	89,9	24,3
	4¹/₂	–	W22408IX	22.500	30.506	4.92	3.54	53.06	125,0	89,9	24,1
	–	115	W22115MX	22.500	30.506	4.92	3.54	53.06	125,0	89,9	24,1
	4⁹/₁₆	–	W22409IX	22.500	30.506	4.92	3.54	52.64	125,0	89,9	23,9
	4⁵/₈	–	W22410IX	22.500	30.506	4.92	3.54	51.99	125,0	89,9	23,6
	4³/₄	120	W22412X	22.500	30.506	5.12	3.74	54.54	130,0	95,0	24,7
	–	123	W22123MX	22.500	30.506	5.12	3.74	53.80	130,0	95,0	24,4
	4⁷/₈	–	W22414X	22.500	30.506	5.12	3.74	53.60	130,0	95,0	24,3
	5	–	W22500X	22.500	30.506	5.12	3.74	52.37	130,0	95,0	23,8
	5¹/₈	130	W22502X	22.500	30.506	5.31	3.94	55.10	134,8	100,0	25,0
	5³/₁₆	–	W22503IX	22.500	30.506	5.31	3.94	54.71	134,8	100,0	24,8
	5¹/₄	–	W22504IX	22.500	30.506	5.31	3.94	54.05	134,8	100,0	24,5
	5³/₈	135	W22506X	22.500	30.506	5.31	3.94	52.77	134,8	100,0	23,9

¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.

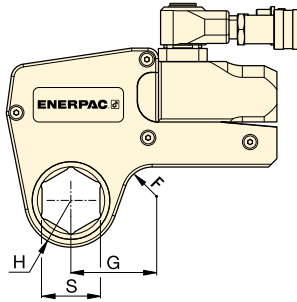
W35000-Serie, Sechskant-Spannrad



Optionaler Sechskant-Reduziereinsatz
Auf Anfrage erhältlich und auf Bestellung gefertigt. Beispiel:

Modell-Nr. **W35502R402**

HEX REDUCER 5-1/8" (130MM) x 4-1/8" (105MM) A/F



W
Serie
X-Edition



Sechskantbereich:

3 1/8 - 6 1/8" / 80 - 155 mm

▼ AUSWAHLTABELLE AUSTAUSCHBARER SECHSKANT-SPANNRAD

Modellnummer Antriebseinheit	Sechskant- größe ¹⁾ S		Modellnummer Sechskant- Spannrad	Nenndrehmoment bei 690 bar (10.000 psi)		Abm.	Kopf- radius		Abm.	Kopf- radius	
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	G (Zoll)	H (Zoll)	(lbs)	G (mm)	H (mm)	(kg)
W35000PX	3 1/8	80	W35302X	35.000	47.454	4.99	3.02	72.30	126,8	76,0	32,8
	3 3/16	—	W35303X	35.000	47.454	4.99	3.02	72.10	126,8	76,0	32,7
	3 1/4	—	W35304X	35.000	47.454	4.99	3.02	71.70	126,8	76,0	32,5
	3 5/16	—	W35305X	35.000	47.454	4.99	3.02	71.40	126,8	76,0	32,4
	—	85	W35085MX	35.000	47.454	5.08	3.02	71.22	129,0	76,0	32,3
	3 3/8	—	W35306X	35.000	47.454	4.99	3.02	71.00	126,8	76,0	32,2
	3 7/16	—	W35307IX	35.000	47.454	4.99	3.02	70.50	126,8	76,0	32,0
	3 1/2	—	W35308X	35.000	47.454	4.99	3.02	70.10	126,8	76,0	31,8
	—	90	W35090MX	35.000	47.454	5.31	3.23	73.87	135,0	81,5	33,5
	3 9/16	—	W35309X	35.000	47.454	5.22	3.23	71.40	132,5	81,5	32,4
	3 5/8	—	W35310X	35.000	47.454	5.22	3.23	73.40	132,5	81,5	33,3
	3 11/16	—	W35311X	35.000	47.454	5.22	3.23	73.00	132,5	81,5	33,1
	3 3/4	95	W35312X	35.000	47.454	5.22	3.23	72.50	132,5	81,5	32,9
	3 13/16	—	W35313X	35.000	47.454	5.22	3.23	72.10	132,5	81,5	32,7
	3 7/8	—	W35314X	35.000	47.454	5.22	3.23	71.40	132,5	81,5	32,4
	3 15/16	100	W35315X	35.000	47.454	5.39	3.45	70.80	137,0	87,0	34,1
	4	—	W35400X	35.000	47.454	5.39	3.45	74.70	137,0	87,0	33,9
	4 1/16	—	W35401IX	35.000	47.454	5.39	3.45	74.30	137,0	87,0	33,7
	4 1/8	105	W35402X	35.000	47.454	5.39	3.45	73.90	137,0	87,0	33,5
	4 3/16	—	W35403IX	35.000	47.454	5.39	3.45	73.40	137,0	87,0	33,3
	4 1/4	—	W35404X	35.000	47.454	5.39	3.45	72.80	137,0	87,0	33,0
	4 5/16	110	W35405X	35.000	47.454	5.63	3.69	76.90	143,0	93,0	34,9
	4 3/8	—	W35406X	35.000	47.454	5.63	3.69	76.50	143,0	93,0	34,7
	4 7/16	—	W35407X	35.000	47.454	5.63	3.69	76.10	143,0	93,0	34,5
	4 1/2	—	W35408IX	35.000	47.454	5.63	3.69	75.60	143,0	93,0	34,3
	—	115	W35115MX	35.000	47.454	5.75	3.69	75.41	146,0	93,0	34,2
	4 9/16	—	W35409IX	35.000	47.454	5.63	3.69	75.20	143,0	93,0	34,1
	4 5/8	—	W35410IX	35.000	47.454	5.63	3.69	74.50	143,0	93,0	33,7
	4 3/4	120	W35412X	35.000	47.454	5.85	3.91	78.50	148,5	98,5	35,6
	—	123	W35123MX	35.000	47.454	6.02	3.94	77.18	153,0	100,0	35,0
	4 7/8	—	W35414X	35.000	47.454	5.85	3.91	76.90	148,5	98,5	34,9
	5	—	W35500X	35.000	47.454	5.85	3.91	75.60	148,5	98,5	34,3
	5 1/8	130	W35502X	35.000	47.454	6.02	4.09	78.90	153,0	103,0	35,8
	5 3/16	—	W35503IX	35.000	47.454	6.02	4.09	78.50	153,0	103,0	35,6
	5 1/4	—	W35504IX	35.000	47.454	6.02	4.09	77.60	153,0	103,0	35,2
	5 3/8	135	W35506X	35.000	47.454	6.02	4.09	76.30	153,0	103,0	34,6
	5 1/2	140	W35508X	35.000	47.454	6.24	4.31	79.80	158,5	108,5	36,2
	5 9/16	—	W35509X	35.000	47.454	6.24	4.31	79.40	158,5	108,5	36,0
	5 5/8	—	W35510X	35.000	47.454	6.24	4.31	78.50	158,5	108,5	35,6
	5 3/4	145	W35512X	35.000	47.454	6.24	4.31	76.90	164,0	108,5	34,9
	5 7/8	150	W35514X	35.000	47.454	6.46	4.52	80.90	164,0	114,0	36,7
	—	151	W35151MX	35.000	47.454	6.46	4.52	80.48	164,0	114,0	36,5
	6	—	W35600X	35.000	47.454	6.46	4.52	79.60	164,0	114,0	36,1
	6 1/8	155	W35602X	35.000	47.454	6.46	4.52	77.80	164,0	114,0	35,3

¹⁾ Siehe die Tabelle auf Seite 411 für eine Übersicht über die Größen von Sechskant-Bolzen, Muttern und die betreffenden Schraubenmaße.

W-SL, Serie, UltraSlim Bi-Hexagonalkassetten **ENERPAC**

▼ W4206SL Bi-Hexagonalkassette mit W4000X Antriebseinheit



Vielseitigkeit

- Schlanke, abgestufte Baubreite ermöglicht Einsatz bei schwer zugänglichen Bolzen, bei denen andere Werkzeuge passen müssen
- Bi-Hexagonale Kassette ermöglicht doppelt so viel Positionierungspunkte auf Mutter oder Bolzen
- Robuster, an der Oberseite montierter Hebel stört nicht und ermöglicht ein sicheres Anziehen an schwer zugänglichen Stellen
- Verwendet die gleiche Antriebseinheit wie die Hexagon-Kassetten der W-Serie.

Leistung

- Premiumkomponenten garantieren im Vergleich zu Werkzeugen von Mitbewerbern unübertroffene Langlebigkeit.

Nutzungsfreundlich

- Wenige bewegliche Teile sind leicht zugänglich, um eine schnelle Wartung vor Ort zu gewährleisten
- Schnellauslösung der Antriebseinheit ermöglicht schnellen Kassettenaustausch, kein Werkzeug erforderlich
- An der Oberseite montierter gerader Hebel für bessere Handhabung des Werkzeugs und zusätzliche Sicherheit.

Präzision

- Konstantes Drehmoment bietet $\pm 3\%$ Präzision über den vollen Hub

CE - ATEX zertifiziert

- Alle Antriebseinheiten der W-Serie X-edition sind CE-ATEX-zertifiziert.
- Alle UltraSlim Kassetten sind ATEX- und CE-zertifiziert, werkseitig kalibriert und werden mit Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.

An schwer zugänglichen Stellen einsetzbar und extrem belastbar. Der UltraSlim-Drehmomentschlüssel ist die optimale Verschraubungslösung für Flansche der Öl- und Gasindustrie. ►

Die einfache Lösung für schwer zugängliche Bereiche



UltraSlim: Für engste Räume konzipiert

Die abgestufte Baubreite bietet Zugang zu engsten Räumen. UltraSlim-Kassetten gelangen auch an Stellen, wo Standardlösungen versagen.



Unübertroffene Leistung

Extrem widerstandsfähige Komponenten arbeiten auch dort weiter, wo andere versagen.



An der Oberseite montierter gerader Hebel

Der an der Oberseite montierte, gerade Hebel ist Standard und ermöglicht eine sichere und

bequeme Positionierung bei schwer zugänglichen Verschraubungsanwendungen.

Gerader Hebel (Standard)

SWH6S

Abgewinkelter Hebel (optional)

SWH6A



Pumpen für Drehmomentschlüssel

Hydraulische und elektrische Drehmomentschlüsselpumpen, die für den Einsatz mit hydraulischen Drehmomentschlüsseln ideal geeignet sind.

Seite: **273**



UltraSlim Bi-Hexagonalkassetten

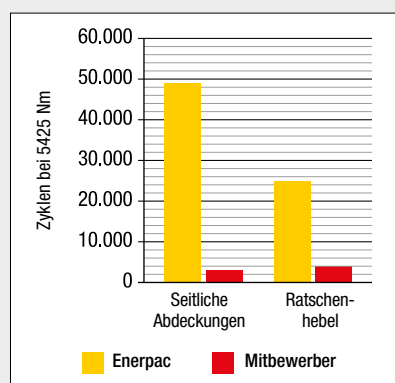


UltraSlim Bi-Hexagonal-kassetten

Für schwer zugängliche Verschraubungsanwendungen muss die Breite des Drehmomentschlüssels erheblich reduziert werden. Für den Bediener des Werkzeugs war dies bislang mit einer äußerst geringen Lebensdauer des Werkzeugs und/oder einem reduzierten Drehmoment verbunden.

Durch die Verwendung hochwertigster Werkstoffe, optimierter Geometrie und Anbringung des Positionierungshebels an der Oberseite des Werkzeugs, um ein sicheres Anziehen zu gewährleisten, bieten die UltraSlim-Kassetten von Enerpac ein höheres Drehmoment, Zugang zu engen Stellen und eine hohe Lebensdauer des Produkts.*

Haltbarkeit der Schlüsselkomponenten*



* Durchschnittliche Testergebnisse, wobei drei Enerpac 46 mm UltraSlim-Kassetten und drei 46 mm Kassetten eines Mitbewerbers bei 5425 Nm und 50.000 Zyklen getestet wurden. Die seitlichen Abdeckungen von Enerpac sind während der gesamten Testdauer nicht gebrochen.

W-SL

Serie
UltraSlim



Nennndrehmoment:

5911 Nm

Bi-Hexagonaler Größenbereich:

46 - 75 mm / 1¹³/₁₆ - 2¹⁵/₁₆"

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar

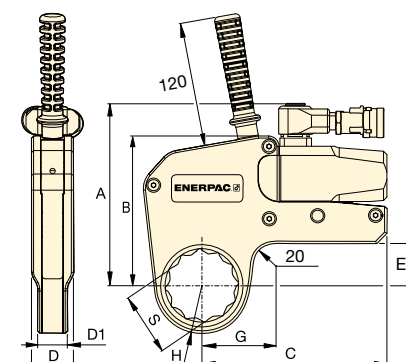


Zwillingsschläuche

Benutzen Sie Enerpac Schläuche der Serie THQ700 mit Drehmomentschlüsseln der W-Serie, um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren.

Seite: **255**

	Abmessungen (Zoll)						Abmessungen (mm)						
	A	B	C	D	D1	E	A	B	C	D	D1	E	
W2...-SL	5.54	4.30	5.81	1.28	1.00	0.94	140,7	109,3	147,7	32,4	25,4	24,0	
W4...-SL	6.91	5.69	7.03	1.59	1.13	1.61	175,6	144,5	178,5	40,5	28,6	40,8	

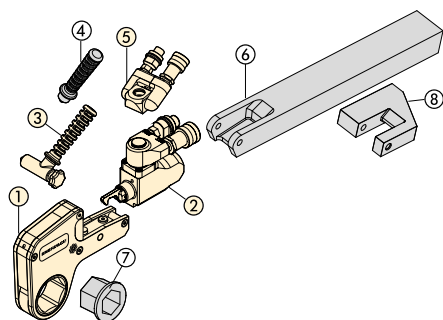


▼ AUSWAHLTABELLE

Bi-Hexagonale Größe S		Nennndrehmoment @ 690 bar		UltraSlim-Kassette * Modell-Nr.	Minimales Drehmoment @ 69 bar		Abmessungen (Zoll)		Abmessungen (mm)		Antriebs-einheit Modell-Nr.** (sold separately)
(Zoll)	(mm)	(Ft.lbs)	(Nm)		(Ft.lbs)	(Nm)	G	H	(lbs)	(kg)	
1 ¹³ / ₁₆	46	1980	2685	W2113SL	200	269	2.35	1.44	4.87	2,2	W2000PX
2	50	1980	2685	W2200SL	200	269	2.40	1.52	4.87	2,2	
2 ³ / ₁₆	55	1980	2685	W2203SL	200	269	2.49	1.63	4.87	2,2	
2 ³ / ₈	60	1980	2685	W2206SL	200	269	2.56	1.75	4.88	2,2	
1 ¹³ / ₁₆	46	4360	5911	W4113SL	430	591	2.65	1.56	10.15	4,6	W4000PX
2 ³ / ₁₆	55	4360	5911	W4203SL	430	591	2.70	1.73	10.15	4,6	
2 ³ / ₈	60	4360	5911	W4206SL	430	591	2.82	1.89	10.36	4,7	
2 ⁹ / ₁₆	65	4360	5911	W4209SL	430	591	2.92	1.99	10.37	4,7	
2 ³ / ₄	70	4360	5911	W4212SL	430	591	2.98	2.11	10.42	4,7	
2 ¹⁵ / ₁₆	75	4360	5911	W4215SL	430	591	2.99	2.20	10.37	4,7	

* Bi-Hexagonale Kassette wird mit einem an der Oberseite montierten, geraden Hebel ausgeliefert.

** Kassette kann auch mit W2000X- und W4000X-Antriebseinheiten verwendet werden.
Gewicht der Antriebseinheit W2000PX = 1,4 kg; W4000PX = 2,0 kg.



Teile ① ② ③ + ⑤ standardmäßig.

Teile ④ ⑥ ⑦ ⑧ optional.

① Sechskant-Spannrad (Seite 230-237)

② Antriebseinheit (Seite 229)

③ Abgewinkelter Positionierungshebel (228)

④ Gerader Positionierungshebel (Seite 228)

⑤ Kipp- und Schwenkkupplung (Seite 228)

⑥ Erweiterter Abstützarm (Seite 238)

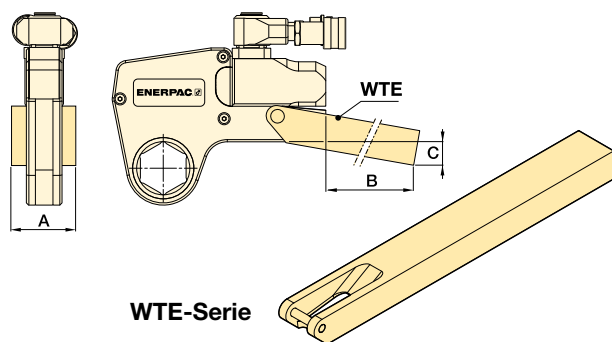
⑦ Reduziereinsatz (Seite 230-237)

⑧ Abstützfuß (Seite 238)

WTE WRP Serie



WTE-Serie, Erweiterter Abstützarm

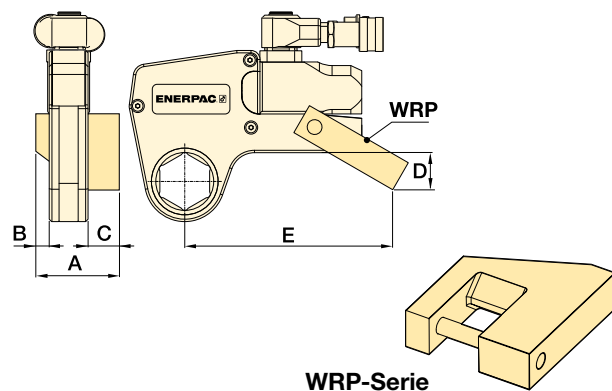


- Im gesamten Drehmomentbereich einsetzbar
- Erhöht die Werkzeugeinsatzmöglichkeiten unter beengten Raumverhältnissen.

Für Drehmoment- schlüssel Modellnummer	Modell- nummer	Abmessungen (mm)			 (kg) *
		A	B	C	
W2000PX	WTE20	56	398	76	2,6
W4000PX	WTE40	66	436	74	4,6
W8000PX	WTE80	85	449	55	7,6
W15000PX	WTE150	102	498	72	12,0
W22000PX	WTE220	114	524	77	17,3
W35000PX	WTE350	127	419	133	17,8

* Die Gewichtsangaben gelten nur für das Zubehör ohne Drehmomentschlüssel.

WRP-Serie, Flache Abstützfüße



- Austauschbare, leichte Konstruktion
- Ermöglichte versetzte Abstützung, wenn Inline-Abstützung nicht verfügbar ist.

Für Dreh- moment- schlüssel	Modell- nummer	Abmessungen (mm)					 (kg) *
		A	B	C	D	E	
W2000PX	WRP20	84	16	35	45	148	0,4
W4000PX	WRP40	109	21	47	59	190	0,8
W8000PX	WRP80	137	26	57	69	223	2,0
W15000PX	WRP150	165	32	69	87	257	3,9
W22000PX	WRP220	207	37	91	134	317	7,2
W35000PX	WRP350	225	42	91	182	367	10,6

* Die Gewichtsangaben gelten nur für das Zubehör ohne Drehmomentschlüssel.

Kundenspezifische Drehmomentschlüssel und Vorspannwerkzeuge

Sind Sie auf der Suche nach kundenspezifischen Komponenten, um Ihre Drehmomentprobleme zu lösen? Enerpac verfügt über die Erfahrung und das Know-how, um Ihnen dabei zu helfen, für Ihre Probleme entsprechende Lösungen zu finden.

Die hydraulischen Drehmomentschlüssel von Enerpac sind für die unterschiedlichsten Verschraubungsanwendungen ausgelegt. Aufgrund von Platzmangel, der Position der Widerlager oder der Notwendigkeit von speziellen Stecknüssen und Adaptern werden jedoch oft kundenspezifische Komponenten benötigt.



◀ *Kundenspezifischer hydraulischer Drehmomentschlüssel S6000X mit einem kundenspezifischen Abstützarm/Einsatz.*



◀ *Mit dem Vorspannsystem für mehrere Bolzen (Multi Stud Tensioning, kurz: MST) von Enerpac kann jeder einzelne Bolzen einer Verbindung gleichzeitig gespannt werden.*



◀ *Kundenspezifische hydraulische Vorspannwerkzeuge für 5-Zoll-Bolzen mit einer Belastbarkeit von 4200 kN.*

Übersicht der kundenspezifischen Drehmomentschlüssel und Vorspannwerkzeuge



▲ *Kundenspezifischer S11000X Drehmomentschlüssel mit kundenspezifischer Drehmomentverbindung und Abstützrolle.*

Anpassbare Funktionen für Drehmomentschlüssel:

- Abstützarme
- Drehmomentverbindungen (geteilt oder geschichtet für extrem platzkritische Anwendungen)
- Abstützrollensysteme
- Stecknüsse (Direktantrieb, mit Kronen, Zapfenantrieb, übereinander angeordnet)
- Antriebe (Direkt-Sechskant, Kerbverzahnung, Vierkantantrieb-Größe)
- Sechskant-Reduziereinsätze und Vierkanteinsätze.

Anpassbare Funktionen für Vorspannwerkzeuge:

- Adapterkits mit Zughülsen für verschiedene Gewindemaße und/oder Gewindesteigungen
- Drehhülsen für Muttern zur Aufnahme verschiedener Mutterngrößen (Schlüsselweiten)
- Brücken für runde oder nicht standardisierte Muttern oder zum Entfernen von Fremdkörpern
- Stecknüsse (Direktantrieb, mit Kronen, Zapfenantrieb, übereinander angeordnet)
- Druckmessdosens mit verschiedenen Kapazitäten
- Anschraubbare Vorspannwerkzeuge Überwindung von Platzbeschränkungen.

▼ RSL-Antriebseinheiten mit austauschbarer RLP-Sechskant-Kassette und RSQ-Vierkant-Kassette



Sicherheit und Leistung

- Innovatives Design, bei dem alle beweglichen Teile in jeder Hinsicht einbezogen und Quetschpunkte minimiert werden
- Drehwinkel von 30-35° des Arbeitshubs sorgt für zusätzliche Produktivität bei gleichzeitiger Vermeidung von Werkzeugverkantung, wie es bei einigen Drehmomentschlüsselkonstruktionen üblich ist.

Bedienungsfreundlichkeit

- Einfache robuste Stahlkonstruktion mit nur drei beweglichen Teilen für geringeren Wartungsaufwand
- Erhältlich mit robusten, beidseitig und an der Oberseite der Kassetten montierbaren Hebeln für optimale Manövrierbarkeit
- Konzipiert für optimales Festigkeits-/Gewichtsverhältnis und Drehmoment-/Gewichtsverhältnis
- Minimaler Ansatzradius für problemlose Werkzeugpassung.

Vielseitigkeit

- Wechselkassettenkonstruktion
- Große Auswahl an Sechskantgrößen für die unterschiedlichsten Anwendungen
- Abstützarm mit einfachem Dialock für schnellen Wechsel
- Für die unterschiedlichsten Anwendungen im Energiesektor sowie in der Öl- und Gasindustrie.

Genauigkeit

- Konstantes Drehmoment bietet $\pm 3\%$ Präzision über den vollen Hub.

Setzt neue Standards in Bezug auf Sicherheit, Bedienungsfreundlichkeit und Leistung



Flache Sechskant-Kassetten der RLP-Serie

Für Sechskant-Kassetten in metrischen und imperialen Größen siehe die **Seiten 242 - 251**.



RSQ-Vierkantantriebskassetten

RSQ-Vierkant-Kassetten sind austauschbar mit RLP-Sechskant-Kassetten. Alle verwenden die gleiche RSL-Antriebseinheit.

Seite: 250



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: 227



Drehmomentschlüsselpumpen

Besuchen Sie enerpac.com für elektrische und luftbetriebene Pumpen für Drehmomentschlüssel, die für den Einsatz mit hydraulischen Drehmomentschlüsseln ideal geeignet sind.

Seite: 273



Zwillingsschläuche

Benutzen Sie Enerpac THQ700 Zwillingsschläuche mit RSL-Serien Drehmomentschlüsseln um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren.

2 m lang, 2 Schläuche	THQ702T
6 m lang, 2 Schläuche	THQ706T
12 m lang, 2 Schläuche	THQ712T

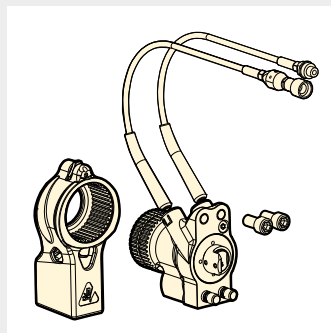
Antriebseinheiten für Sechskant- und Vierkant-Kassetten



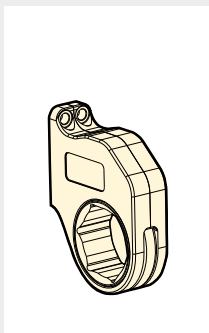
Ein Antrieb, zwei Werkzeuge

Eine hydraulische Antriebseinheit der RSL-Serie passt

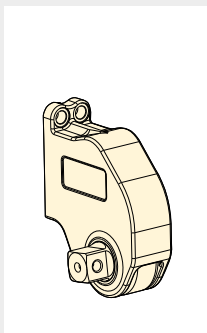
zur RLP-Sechskant-Kassette oder RSQ-Vierkant-Kassette.



RSL

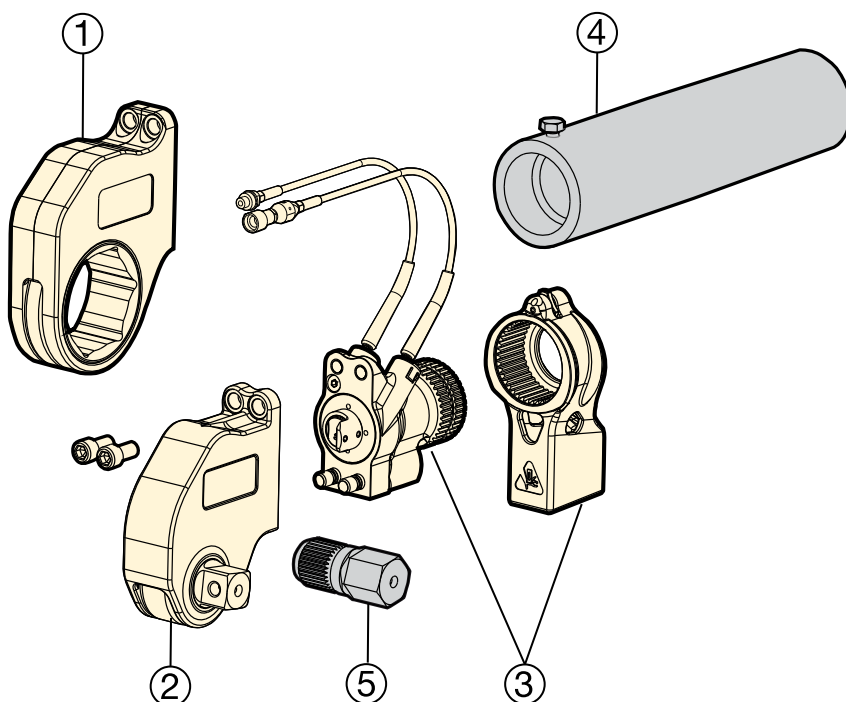


RLP... / RLP...SL



RSQ

▼ OPTIONEN UND ZUBEHÖR FÜR DREHMOMENTSCHLÜSSEL



- ① RLP-Sechskant-Kassette (Seite 242-246)
RLP-SL-Slimline-Sechskant-Kassetten mit abgestufter Baubreite (Seite 248-249)
- ② RSQ-Vierkant-Kassette (Seite 250-251)
- ③ RSL-Antriebseinheit und Abstützarm (S. 241)

Optionale Teile (Seite 247)

- ④ ERT-Abstützarm-Verlängerungen, nur für RLP

Optionale Teile (nur auf Anfrage erhältlich)

- ⑤ Sechskant-Einsatz



Abstützarm-Kits, serie ERAK

Bietet Optionen für Widerlager der Drehmomentschlüssel RSQ1500, RSQ3000, RSQ5000 und RSQ8000. Erhebliche Verbesserung der Sicherheit des Bedienpersonals

durch einen sicherheitsgeprüften und für das volle Drehmoment ausgelegten Abstützarm sowie erhöhte Passgenauigkeit des Werkzeugs.

Seite: 224

▼ AUSWAHLTABELLE

Schlüsselweitebereich (A/F) (Für Größen & Modellnummern siehe Seiten 242 - 251)		Maximales Drehmoment bei 690 bar		Modellnummer der Antriebseinheit	Mindestdrehmoment bei 69 bar		
(Zoll)	(mm)	(Ft.lbs)	(Nm)		(Ft.lbs)	(Nm)	(kg)
7/8 - 2 3/8	27 - 60	1408	1909	RSL1500	141	191	1,6
1 5/16 - 2 15/16	33 - 75	3080	4176	RSL3000	308	417	2,6
1 11/16 - 3 1/8	46 - 80	5303	7190	RSL5000	530	719	4,1
2 3/8 - 3 1/8	60 - 80	7862	10.659	RSL8000	786	1066	4,9
2 7/16 - 4 5/8	62 - 110	11.154	15.123	RSL11000	1115	1512	5,3
2 15/16 - 4 5/8	75 - 115	18.843	25.547	RSL19000	1884	2554	9,1
3 1/8 - 6 1/8	80 - 155	28.002	37.965	RSL28000	2800	3796	10,0



Wählen Sie das geeignete Drehmoment aus: Verschraubungssoftware

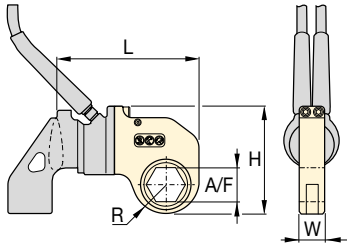
Benutzen Sie die Verschraubungssoftware und lassen Sie sich über Werkzeugauswahl, Schraubenlastberechnungen und Werkzeugdruckeinstellungen informieren.

Ein kombinierter Bericht mit Anwendungsdatenblatt und Verschraubungsprüfbericht steht ebenfalls zur Verfügung.

Seite: 416

RLP-Sechskant-Kassetten für RSL-Serie

ENERPAC 



Sechskantbereich:
7/8 - 6 1/8 Zoll

Sechskantbereich:
27 - 155 mm

Maximaler Betriebsdruck:
690 bar

**RSL-
Serie**



▼ AUSWAHLTABELLE

Modell-Nr. der Antriebs- einheit	Schlüsselweite (A/F)		Modell-Nr. der Sechskant- Kassette	Maximales Drehmoment		Abmessungen (Zoll)					Abmessungen (mm)				
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	R	L	W	H	(lbs)	R	L	W	H	(kg)
RSL1500	7⁄8	–	RLP1014	320	434	0.79	6.00	1.25	4.33	2.2	20,1	152,4	31,8	110,0	1,0
	1 1⁄16	27	RLP1101	640	868	0.95	6.05	1.25	4.50	2.2	24,1	153,7	31,8	114,3	1,0
	1 1⁄8	–	RLP1102	640	868	1.03	6.12	1.25	4.57	2.3	26,2	155,4	31,8	116,1	1,0
	1 3⁄16	30	RLP1103	640	868	1.03	6.12	1.25	4.57	2.3	26,2	155,4	31,8	116,1	1,0
	1 1⁄4	32	RLP1104	640	868	1.03	6.12	1.25	4.57	2.3	26,2	155,4	31,8	116,1	1,0
	1 5⁄16	33	RLP1105	900	1220	1.15	6.24	1.25	4.69	2.4	29,2	158,5	31,8	119,1	1,1
	1 3⁄8	35	RLP1106	900	1220	1.15	6.24	1.25	4.69	2.4	29,2	158,5	31,8	119,1	1,1
	1 7⁄16	36	RLP1107	900	1220	1.15	6.24	1.25	4.69	2.4	29,2	158,5	31,8	119,1	1,1
	1 1⁄2	38	RLP1108	1408	1909	1.31	6.41	1.25	4.86	2.7	33,3	162,8	31,8	123,4	1,2
	1 9⁄16	–	RLP1109	1408	1909	1.31	6.41	1.25	4.86	2.7	33,3	162,8	31,8	123,4	1,2
	1 5⁄8	41	RLP1110	1408	1909	1.31	6.41	1.25	4.86	2.7	33,3	162,8	31,8	123,4	1,2
	1 11⁄16	–	RLP1111	1408	1909	1.40	6.49	1.25	4.94	2.7	35,6	164,8	31,8	125,5	1,2
	1 3⁄4	–	RLP1112	1408	1909	1.40	6.49	1.25	4.94	2.7	35,6	164,8	31,8	125,5	1,2
	1 13⁄16	46	RLP1113	1408	1909	1.40	6.49	1.25	4.94	2.7	35,6	164,8	31,8	125,5	1,2
	1 7⁄8	–	RLP1114	1408	1909	1.48	6.58	1.25	5.03	2.7	37,6	167,1	31,8	127,8	1,2
	1 15⁄16	–	RLP1115	1408	1909	1.48	6.58	1.25	5.03	2.7	37,6	167,1	31,8	127,8	1,2
	2	50	RLP1200	1408	1909	1.48	6.58	1.25	5.03	2.7	37,6	167,1	31,8	127,8	1,2
	2 1⁄16	–	RLP1201	1408	1909	1.58	6.68	1.25	5.13	2.7	40,1	169,7	31,8	130,3	1,2
	2 1⁄8	–	RLP1202	1408	1909	1.58	6.68	1.25	5.13	2.7	40,1	169,7	31,8	130,3	1,2
	2 3⁄16	55	RLP1203	1408	1909	1.58	6.68	1.25	5.13	2.7	40,1	169,7	31,8	130,3	1,2
2 1⁄4	–	RLP1204	1408	1909	1.70	6.79	1.25	5.24	2.8	43,2	172,5	31,8	133,1	1,3	
2 5⁄16	–	RLP1205	1408	1909	1.70	6.79	1.25	5.24	2.8	43,2	172,5	31,8	133,1	1,3	
2 3⁄8	60	RLP1206	1408	1909	1.70	6.79	1.25	5.24	2.8	43,2	172,5	31,8	133,1	1,3	
RSL3000	1 5⁄16	33	RLP3105	900	1220	1.18	7.62	1.38	5.49	3.5	30,0	193,5	35,1	139,4	1,6
	1 3⁄8	35	RLP3106	900	1220	1.18	7.62	1.38	5.49	3.5	30,0	193,5	35,1	139,4	1,6
	1 7⁄16	36	RLP3107	900	1220	1.18	7.62	1.38	5.49	3.5	30,0	193,5	35,1	139,4	1,6
	1 1⁄2	38	RLP3108	1200	1627	1.32	7.77	1.38	5.63	3.9	33,5	197,4	35,1	143,0	1,8
	1 9⁄16	–	RLP3109	1200	1627	1.32	7.77	1.38	5.63	3.9	33,5	197,4	35,1	143,0	1,8
	1 5⁄8	41	RLP3110	1200	1627	1.32	7.77	1.38	5.63	3.9	33,5	197,4	35,1	143,0	1,8
	1 11⁄16	–	RLP3111	1900	2576	1.47	7.87	1.38	5.78	4.0	37,3	199,9	35,1	146,8	1,8
	1 3⁄4	–	RLP3112	1900	2576	1.47	7.87	1.38	5.78	4.0	37,3	199,9	35,1	146,8	1,8
	1 13⁄16	46	RLP3113	1900	2576	1.47	7.87	1.38	5.78	4.0	37,3	199,9	35,1	146,8	1,8
	1 7⁄8	–	RLP3114	2600	3526	1.60	8.04	1.38	5.92	4.5	40,6	204,2	35,1	150,4	2,0
	1 15⁄16	–	RLP3115	2600	3526	1.60	8.04	1.38	5.92	4.5	40,6	204,2	35,1	150,4	2,0
	2	50	RLP3200	2600	3526	1.60	8.04	1.38	5.92	4.5	40,6	204,2	35,1	150,4	2,0
	2 1⁄16	–	RLP3201	3080	4176	1.76	8.16	1.38	6.08	4.7	44,7	207,3	35,1	154,4	2,1
	2 1⁄8	–	RLP3202	3080	4176	1.76	8.16	1.38	6.08	4.7	44,7	207,3	35,1	154,4	2,1
	2 3⁄16	55	RLP3203	3080	4176	1.76	8.16	1.38	6.08	4.7	44,7	207,3	35,1	154,4	2,1
	2 1⁄4	–	RLP3204	3080	4176	1.84	8.25	1.38	6.15	4.8	46,7	209,6	35,1	156,2	2,2
	2 5⁄16	–	RLP3205	3080	4176	1.84	8.25	1.38	6.15	4.8	46,7	209,6	35,1	156,2	2,2
	2 3⁄8	60	RLP3206	3080	4176	1.84	8.25	1.38	6.15	4.8	46,7	209,6	35,1	156,2	2,2
	2 7⁄16	62	RLP3207	3080	4176	1.95	8.14	1.38	6.26	4.6	49,5	206,8	35,1	159,0	2,1
	2 1⁄2	63	RLP3208	3080	4176	1.95	8.14	1.38	6.26	4.6	49,5	206,8	35,1	159,0	2,1
2 9⁄16	65	RLP3209	3080	4176	1.95	8.14	1.38	6.26	4.6	49,5	206,8	35,1	159,0	2,1	
2 5⁄8	–	RLP3210	3080	4176	2.04	8.23	1.38	6.36	4.4	51,8	209,0	35,1	161,5	2,0	
2 11⁄16	–	RLP3211	3080	4176	2.04	8.23	1.38	6.36	4.4	51,8	209,0	35,1	161,5	2,0	
2 3⁄4	70	RLP3212	3080	4176	2.04	8.23	1.38	6.36	4.4	51,8	209,0	35,1	161,5	2,0	
2 13⁄16	–	RLP3213	3080	4176	2.16	8.34	1.38	6.54	4.7	54,9	211,8	35,1	166,1	2,1	
2 7⁄8	–	RLP3214	3080	4176	2.16	8.34	1.38	6.54	4.7	54,9	211,8	35,1	166,1	2,1	
2 15⁄16	75	RLP3215	3080	4176	2.16	8.34	1.38	6.54	4.7	54,9	211,8	35,1	166,1	2,1	

WICHTIG: RSL-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die RLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

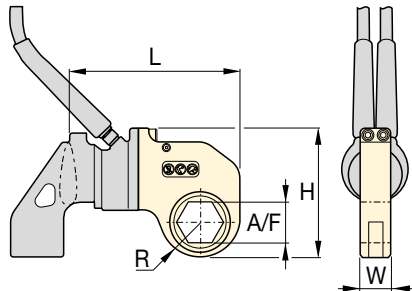
RLP-Sechskant-Kassetten für RSL-Serie

Sechskantbereich:
7/8 - 6 1/8 Zoll

Sechskantbereich:
27 - 155 mm

Maximaler Betriebsdruck:
690 bar

RSL-
Serie



Slimline Sechskant-Kassetten

Für schwer zugängliche Anwendungen sind **RLP...SL** Sechskant-Kassetten mit abgestufter Baubreite erhältlich. Slimline-Kassetten verwenden die gleiche Antriebseinheit wie die RLP-Standardkassetten.

Seite: **248**

▼ AUSWAHLTABELLE

Modell-Nr. der Antriebs- einheit	Schlüsselweite (A/F)		Modell-Nr. der Sechskant- Kassette	Maximales Drehmoment		Abmessungen (Zoll)					Abmessungen (mm)				
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	R	L	W	H		(lbs)	R	L	W	
RSL5000	1 ¹¹ / ₁₆	–	RLP5111	2600	3526	1.61	9.08	1.75	6.52	6.6	40,9	230,6	44,5	165,6	3,0
	1 ³ / ₄	–	RLP5112	2600	3526	1.61	9.08	1.75	6.52	6.6	40,9	230,6	44,5	165,6	3,0
	1 ¹³ / ₁₆	46	RLP5113	2600	3526	1.61	9.08	1.75	6.52	6.6	40,9	230,6	44,5	165,6	3,0
	1 ⁷ / ₈	–	RLP5114	2600	3526	1.61	9.08	1.75	6.52	6.6	40,9	230,6	44,5	165,6	3,0
	1 ¹⁵ / ₁₆	–	RLP5115	2600	3526	1.61	9.08	1.75	6.52	6.6	40,9	230,6	44,5	165,6	3,0
	2	50	RLP5200	2600	3526	1.61	9.08	1.75	6.52	6.6	40,9	230,6	44,5	165,6	3,0
	2 ¹ / ₁₆	–	RLP5201	3500	4746	1.71	9.18	1.75	6.62	6.5	43,4	233,2	44,5	168,1	2,9
	2 ¹ / ₈	–	RLP5202	3500	4746	1.71	9.18	1.75	6.62	6.5	43,4	233,2	44,5	168,1	2,9
	2 ³ / ₁₆	55	RLP5203	3500	4746	1.71	9.18	1.75	6.62	6.5	43,4	233,2	44,5	168,1	2,9
	2 ¹ / ₄	–	RLP5204	4500	6102	1.87	9.34	1.75	6.78	7.0	47,5	237,2	44,5	172,2	3,2
	2 ⁵ / ₁₆	–	RLP5205	4500	6102	1.87	9.34	1.75	6.78	7.0	47,5	237,2	44,5	172,2	3,2
	2 ³ / ₈	60	RLP5206	4500	6102	1.87	9.34	1.75	6.78	7.0	47,5	237,2	44,5	172,2	3,2
	2 ⁷ / ₁₆	62	RLP5207	5303	7191	2.01	9.48	1.75	6.92	7.0	51,1	240,8	44,5	175,8	3,2
	2 ¹ / ₂	63	RLP5208	5303	7191	2.01	9.48	1.75	6.92	7.0	51,1	240,8	44,5	175,8	3,2
	2 ⁹ / ₁₆	65	RLP5209	5303	7191	2.01	9.48	1.75	6.92	7.0	51,1	240,8	44,5	175,8	3,2
	2 ⁵ / ₈	–	RLP5210	5303	7191	2.16	9.63	1.75	7.07	7.5	54,9	244,6	44,5	179,6	3,4
	2 ¹¹ / ₁₆	–	RLP5211	5303	7191	2.16	9.63	1.75	7.07	7.5	54,9	244,6	44,5	179,6	3,4
	2 ³ / ₄	70	RLP5212	5303	7191	2.16	9.63	1.75	7.07	7.5	54,9	244,6	44,5	179,6	3,4
	2 ¹³ / ₁₆	–	RLP5213	5303	7191	2.24	9.71	1.75	7.15	7.5	56,9	246,6	44,5	181,6	3,4
	2 ⁷ / ₈	–	RLP5214	5303	7191	2.24	9.71	1.75	7.15	7.5	56,9	246,6	44,5	181,6	3,4
2 ¹⁵ / ₁₆	75	RLP5215	5303	7191	2.24	9.71	1.75	7.15	7.5	56,9	246,6	44,5	181,6	3,4	
RSL8000	3	–	RLP5300	5303	7191	2.26	9.73	1.75	7.17	7.2	57,4	247,1	44,5	182,1	3,3
	3 ¹ / ₁₆	–	RLP5301	5303	7191	2.26	9.73	1.75	7.17	7.2	57,4	247,1	44,5	182,1	3,3
	3 ¹ / ₈	80	RLP5302	5303	7191	2.26	9.73	1.75	7.17	7.2	57,4	247,1	44,5	182,1	3,3
	2 ³ / ₈	60	RLP8206	4500	6102	1.87	9.53	2.25	7.00	8.9	47,5	242,1	57,2	177,8	4,0
	2 ⁷ / ₁₆	62	RLP8207	5800	7865	2.01	9.67	2.25	7.13	9.0	51,1	245,6	57,2	181,1	4,1
	2 ¹ / ₂	63	RLP8208	5800	7865	2.01	9.67	2.25	7.13	9.0	51,1	245,6	57,2	181,1	4,1
	2 ⁹ / ₁₆	65	RLP8209	5800	7865	2.01	9.67	2.25	7.13	9.0	51,1	245,6	57,2	181,1	4,1
	2 ⁵ / ₈	–	RLP8210	7862	10.661	2.16	9.82	2.25	7.28	9.6	54,9	249,4	57,2	184,9	4,4
	2 ¹¹ / ₁₆	–	RLP8211	7862	10.661	2.16	9.82	2.25	7.28	9.6	54,9	249,4	57,2	184,9	4,4
	2 ³ / ₄	70	RLP8212	7862	10.661	2.16	9.82	2.25	7.28	9.6	54,9	249,4	57,2	184,9	4,4
	2 ¹³ / ₁₆	–	RLP8213	7862	10.661	2.24	9.90	2.25	7.38	9.6	56,9	251,5	57,2	187,5	4,4
	2 ⁷ / ₈	–	RLP8214	7862	10.661	2.24	9.90	2.25	7.38	9.6	56,9	251,5	57,2	187,5	4,4
	2 ¹⁵ / ₁₆	75	RLP8215	7862	10.661	2.24	9.90	2.25	7.38	9.6	56,9	251,5	57,2	187,5	4,4
	3	–	RLP8300	7862	10.661	2.26	9.92	2.25	7.39	9.3	57,4	252,0	57,2	187,7	4,2
	3 ¹ / ₁₆	–	RLP8301	7862	10.661	2.26	9.92	2.25	7.39	9.3	57,4	252,0	57,2	187,7	4,2
	3 ¹ / ₈	80	RLP8302	7862	10.661	2.26	9.92	2.25	7.39	9.3	57,4	252,0	57,2	187,7	4,2

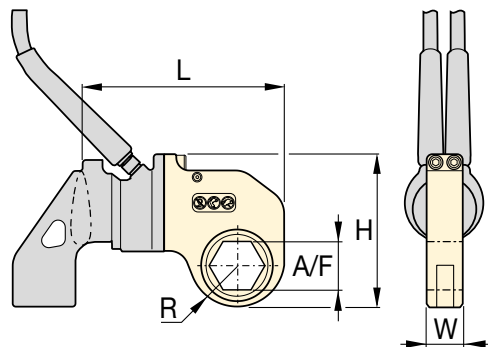
WICHTIG: RSL-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die RLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

Sechskantbereich:
7/8 - 6 1/8 Zoll

Sechskantbereich:
27 - 155 mm

Maximaler Betriebsdruck:
690 bar

**RSL-
Serie**



▼ AUSWAHLTABELLE

Modell-Nr. der Antriebs- einheit	Schlüsselweite (A/F)		Modell-Nr. der Sechskant- Kassette	Maximales Drehmoment		Abmessungen (Zoll)					Abmessungen (mm)				
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	R	L	W	H		R	L	W	H	
RSL11000	2 7/16	62	RLP11207	5800	7865	1.98	10.00	2.50	8.03	14.2	50,3	254,0	63,5	204,0	6,4
	2 1/2	–	RLP11208	5800	7865	1.98	10.00	2.50	8.03	14.2	50,3	254,0	63,5	204,0	6,4
	2 9/16	65	RLP11209	5800	7865	1.98	10.00	2.50	8.03	14.2	50,3	254,0	63,5	204,0	6,4
	2 5/8	–	RLP11210	7300	9899	2.19	11.20	2.50	8.23	14.8	55,6	284,5	63,5	209,0	6,7
	2 11/16	–	RLP11211	7300	9899	2.19	11.20	2.50	8.23	14.8	55,6	284,5	63,5	209,0	6,7
	2 3/4	70	RLP11212	7300	9899	2.19	11.20	2.50	8.23	14.8	55,6	284,5	63,5	209,0	6,7
	2 13/16	–	RLP11213	9000	12.204	2.29	11.31	2.50	8.34	14.8	58,2	287,3	63,5	211,8	6,7
	2 7/8	–	RLP11214	9000	12.204	2.29	11.31	2.50	8.34	14.8	58,2	287,3	63,5	211,8	6,7
	2 15/16	75	RLP11215	9000	12.204	2.29	11.31	2.50	8.34	14.8	58,2	287,3	63,5	211,8	6,7
	3	–	RLP11300	11.154	15.125	2.43	11.44	2.50	8.47	15.2	61,7	290,6	63,5	215,1	6,9
	3 1/16	–	RLP11301	11.154	15.125	2.43	11.44	2.50	8.47	15.2	61,7	290,6	63,5	215,1	6,9
	3 1/8	80	RLP11302	11.154	15.125	2.43	11.44	2.50	8.47	15.2	61,7	290,6	63,5	215,1	6,9
	3 3/16	–	RLP11303	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	–	85	RLP11085M	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	3 1/4	–	RLP11304	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	3 5/16	–	RLP11305	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	3 3/8	–	RLP11306	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	3 7/16	–	RLP11307	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	3 1/2	–	RLP11308	11.154	15.125	2.60	11.71	2.50	8.64	16.6	66,0	297,4	63,5	219,5	7,5
	–	90	RLP11090M	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 9/16	–	RLP11309	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 5/8	–	RLP11310	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 11/16	–	RLP11311	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 3/4	95	RLP11312	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 13/16	–	RLP11313	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 7/8	–	RLP11314	11.154	15.125	2.88	11.89	2.50	8.92	17.2	73,2	302,0	63,5	226,6	7,8
	3 15/16	100	RLP11315	11.154	15.125	2.98	12.00	2.50	9.03	16.4	75,7	304,8	63,5	229,4	7,4
	4	–	RLP11400	11.154	15.125	2.98	12.00	2.50	9.03	16.4	75,7	304,8	63,5	229,4	7,4
	4 1/16	–	RLP11401	11.154	15.125	2.98	12.00	2.50	9.03	16.4	75,7	304,8	63,5	229,4	7,4
	4 1/8	105	RLP11402	11.154	15.125	2.98	12.00	2.50	9.03	16.4	75,7	304,8	63,5	229,4	7,4
	4 1/4	–	RLP11404	11.154	15.125	2.98	12.00	2.50	9.03	16.4	75,7	304,8	63,5	229,4	7,4
	4 5/16	110	RLP11405	11.154	15.125	3.25	12.27	2.50	9.30	17.6	82,6	311,7	63,5	236,2	8,0
	4 1/2	–	RLP11408	11.154	15.125	3.25	12.27	2.50	9.30	17.6	82,6	311,7	63,5	236,2	8,0
	–	115	RLP11115M	11.154	15.125	3.25	12.27	2.50	9.30	17.6	82,6	311,7	63,5	236,2	8,0
	4 5/8	–	RLP11410	11.154	15.125	3.25	12.27	2.50	9.30	17.6	82,6	311,7	63,5	236,2	8,0

WICHTIG: RSL-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die RLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

RLP-Sechskant-Kassetten für RSL-Serie

Sechskantbereich:

7/8 - 6 1/8 Zoll

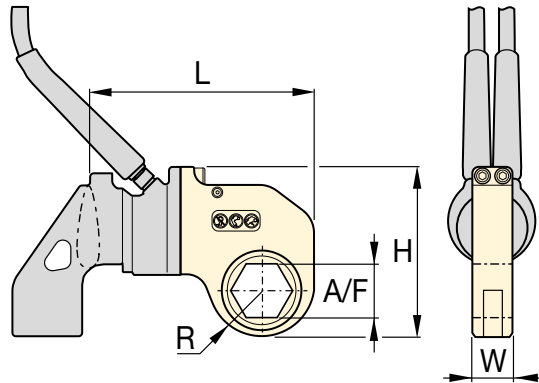
Sechskantbereich:

27 - 155 mm

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar

**RSL-
Serie**



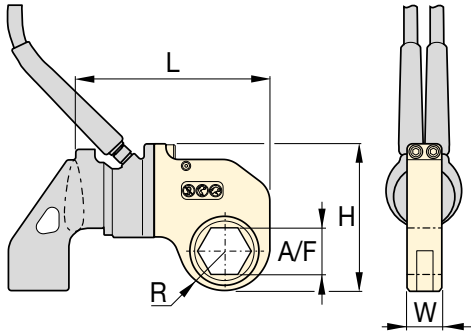
▼ AUSWAHLTABELLE

Modell-Nr. der Antriebs- einheit	Schlüsselweite (A/F)		Modell-Nr. der Sechskant- Kassette	Maximales Drehmoment		Abmessungen (Zoll)					Abmessungen (mm)				
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	R	L	W	H		R	L	W	H	
RSL19000	2 15/16	75	RLP19215	11.000	14.916	2.45	12.72	2.75	9.44	21.5	62,2	323,1	69,9	239,8	9,8
	3	–	RLP19300	11.000	14.916	2.45	12.72	2.75	9.44	21.5	62,2	323,1	69,9	239,8	9,8
	3 1/16	–	RLP19301	11.000	14.916	2.45	12.72	2.75	9.44	21.5	62,2	323,1	69,9	239,8	9,8
	3 1/8	80	RLP19302	11.000	14.916	2.45	12.72	2.75	9.44	21.5	62,2	323,1	69,9	239,8	9,8
	3 3/16	–	RLP19303	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	–	85	RLP19085M	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	3 1/4	–	RLP19304	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	3 5/16	–	RLP19305	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	3 3/8	–	RLP19306	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	3 7/16	–	RLP19307	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	3 1/2	–	RLP19308	16.000	21.696	2.77	13.04	2.75	9.76	22.6	70,4	331,2	69,9	247,9	10,3
	–	90	RLP19090M	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 9/16	–	RLP19309	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 5/8	–	RLP19310	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 11/16	–	RLP19311	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 3/4	95	RLP19312	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 13/16	–	RLP19313	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 7/8	–	RLP19314	18.843	25.551	2.95	13.22	2.75	9.94	23.8	74,9	335,8	69,9	252,5	10,8
	3 15/16	100	RLP19315	18.843	25.551	3.30	13.57	2.75	10.28	25.3	83,8	344,7	69,9	261,1	11,5
	4	–	RLP19400	18.843	25.551	3.30	13.57	2.75	10.28	25.3	83,8	344,7	69,9	261,1	11,5
	4 1/16	–	RLP19401	18.843	25.551	3.30	13.57	2.75	10.28	25.3	83,8	344,7	69,9	261,1	11,5
	4 1/8	105	RLP19402	18.843	25.551	3.30	13.57	2.75	10.28	25.3	83,8	344,7	69,9	261,1	11,5
	4 3/16	–	RLP19403	18.843	25.551	3.30	13.57	2.75	10.28	25.3	83,8	344,7	69,9	261,1	11,5
	4 1/4	–	RLP19404	18.843	25.551	3.30	13.57	2.75	10.28	25.3	83,8	344,7	69,9	261,1	11,5
	4 5/16	110	RLP19405	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6
	4 3/8	–	RLP19406	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6
	4 7/16	–	RLP19407	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6
	4 1/2	–	RLP19408	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6
	–	115	RLP19115M	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6
	4 9/16	–	RLP19409	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6
	4 5/8	–	RLP19410	18.843	25.551	3.44	13.71	2.75	10.43	25.6	87,4	348,2	69,9	264,9	11,6

WICHTIG: RSL-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die RLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

RLP-Sechskant-Kassetten für RSL-Serie

ENERPAC 



Sechskantbereich:
7/8 - 6 1/8 Zoll

Sechskantbereich:
27 - 155 mm

Maximaler Betriebsdruck:
690 bar

**RSL-
Serie**



▼ AUSWAHLTABELLE

Modell-Nr. der Antriebs- einheit	Schlüsselweite (A/F)		Sechskant- Kassette Modell-Nr.	Maximales Drehmoment		Abmessungen (Zoll)					Abmessungen (mm)				
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	R	L	W	H		R	L	W	H	(kg)
RSL28000	3 1/8	80	RLP28302	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	3 1/16	—	RLP28303	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	—	85	RLP28085M	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	3 1/4	—	RLP28304	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	3 5/16	—	RLP28305	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	3 3/8	—	RLP28306	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	3 7/16	—	RLP28307	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	3 1/2	—	RLP28308	16.000	21.696	2.56	14.36	3.00	10.54	27.6	65,0	364,7	76,2	267,7	12,5
	—	90	RLP28090M	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 9/16	—	RLP28309	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 5/8	—	RLP28310	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 11/16	—	RLP28311	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 3/4	95	RLP28312	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 13/16	—	RLP28313	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 7/8	—	RLP28314	22.000	29.832	2.92	14.36	3.00	10.77	28.8	74,2	364,7	76,2	273,6	13,1
	3 15/16	100	RLP28315	28.002	37.971	3.29	14.47	3.00	11.14	31.7	83,6	367,5	76,2	283,0	14,4
	4	—	RLP28400	28.002	37.971	3.29	14.47	3.00	11.14	31.7	83,6	367,5	76,2	283,0	14,4
	4 1/16	—	RLP28401	28.002	37.971	3.29	14.47	3.00	11.14	31.7	83,6	367,5	76,2	283,0	14,4
	4 1/8	105	RLP28402	28.002	37.971	3.29	14.47	3.00	11.14	31.7	83,6	367,5	76,2	283,0	14,4
	4 3/16	—	RLP28403	28.002	37.971	3.29	14.47	3.00	11.14	31.7	83,6	367,5	76,2	283,0	14,4
	4 1/4	—	RLP28404	28.002	37.971	3.29	14.47	3.00	11.14	31.7	83,6	367,5	76,2	283,0	14,4
	4 5/16	110	RLP28405	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	4 3/8	—	RLP28406	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	4 7/16	—	RLP28407	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	4 1/2	—	RLP28408	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	—	115	RLP28115M	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	4 9/16	—	RLP28409	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	4 5/8	—	RLP28410	28.002	37.971	3.43	14.61	3.00	11.28	31.5	87,1	371,1	76,2	286,5	14,3
	4 3/4	120	RLP28412	28.002	37.971	3.65	14.83	3.00	11.50	33.5	92,7	376,7	76,2	292,1	15,2
	—	123	RLP28123M	28.002	37.971	3.65	14.83	3.00	11.50	33.5	92,7	376,7	76,2	292,1	15,2
	4 7/8	—	RLP28414	28.002	37.971	3.65	14.83	3.00	11.50	33.5	92,7	376,7	76,2	292,1	15,2
	5	—	RLP28500	28.002	37.971	3.65	14.83	3.00	11.50	33.5	92,7	376,7	76,2	292,1	15,2
	5 1/8	130	RLP28502	28.002	37.971	3.79	14.97	3.00	11.64	33.2	96,3	380,2	76,2	295,7	15,1
	5 3/16	—	RLP28503	28.002	37.971	3.79	14.97	3.00	11.64	33.2	96,3	380,2	76,2	295,7	15,1
	5 1/4	—	RLP28504	28.002	37.971	3.79	14.97	3.00	11.64	33.2	96,3	380,2	76,2	295,7	15,1
	5 3/8	135	RLP28506	28.002	37.971	3.79	14.97	3.00	11.64	33.2	96,3	380,2	76,2	295,7	15,1
	5 1/2	140	RLP28508	28.002	37.971	4.05	15.23	3.00	11.90	33.5	102,9	386,8	76,2	302,3	15,2
	5 5/16	—	RLP28509	28.002	37.971	4.05	15.23	3.00	11.90	33.5	102,9	386,8	76,2	302,3	15,2
	5 5/8	—	RLP28510	28.002	37.971	4.05	15.23	3.00	11.90	33.5	102,9	386,8	76,2	302,3	15,2
	5 3/4	145	RLP28512	28.002	37.971	4.05	15.23	3.00	11.90	33.5	102,9	386,8	76,2	302,3	15,2
	5 7/8	150	RLP28514	28.002	37.971	4.22	15.48	3.00	12.15	34.5	107,2	393,2	76,2	308,6	15,6
	—	151	RLP28151M	28.002	37.971	4.22	15.48	3.00	12.15	34.5	107,2	393,2	76,2	308,6	15,6
	6	—	RLP28600	28.002	37.971	4.22	15.48	3.00	12.15	34.5	107,2	393,2	76,2	308,6	15,6
	6 1/8	155	RLP28602	28.002	37.971	4.22	15.48	3.00	12.15	34.5	107,2	393,2	76,2	308,6	15,6

WICHTIG: RSL-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die RLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

Zubehör für Drehmomentschlüssel der RSL-Serie

TWMP503, Moly Paste für Drehmomentschlüssel

- Enerpac 503 Moly Paste reduziert die Reibung an Schraubverbindungen – Schrauben, Muttern und Bolzen.
- Der niedrige und gleichmäßige Reibungskoeffizient von 0,06 (Drehmomentkoeffizient, K, von 0,10) sorgt für zuverlässige Montagebedingungen.
- Dieses Schmiermittel bleibt auch bei Hitze, Belastung und Vibration an der vorgesehenen Position, um von -29 °C bis 400 °C (-20 °F bis 750 °F) eine problemlose Demontage zu gewährleisten.
- Dose mit 1,8 kg.

▼ TWMP503



für
RSL-
Serie



Abstützarm-Kits, serie ERAK

Bietet Optionen für Widerlager der Drehmomentschlüssel RSQ1500, RSQ3000, RSQ5000 und RSQ8000. Erhebliche Verbesserung der Sicherheit des Bedienpersonals durch einen sicherheitsgeprüften und für das volle Drehmoment ausgelegten Abstützarm sowie erhöhte Passgenauigkeit des Werkzeugs.

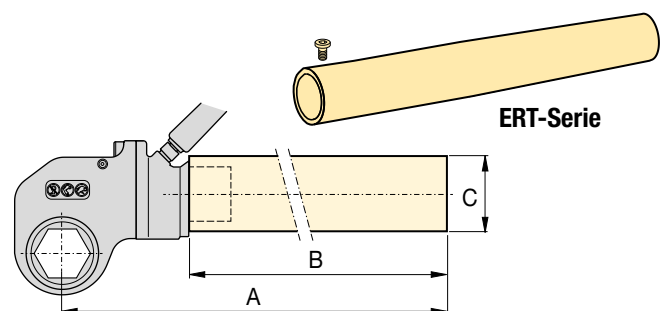
Seite: 224

ERT-Serie, Abstützarm-Verlängerungen

Für Drehmoment- schlüssel- Modell-Nr.	Modell- nummer	Abmessungen (mm)			 (kg)
		A	B	Ø C	
RSL1500 + RLP	ERT152	157	51	57	0,9
	ERT156	259	152	57	1,6
	ERT159	335	229	57	2,5
	ERT1512	411	305	57	3,4
	ERT1524	716	610	57	6,7
RSL3000 + RLP	ERT3012	429	305	70	3,0
	ERT3024	734	610	70	5,9
RSL5000 + RLP	ERT5012	451	305	89	5,6
	ERT5024	756	610	89	11,3
RSL11000 + RLP	ERT1106	330	152	95	2,1
	ERT11012	483	305	95	4,1
	ERT11018	635	457	95	6,1
	ERT11024	787	610	95	8,4
RSL19000 + RLP	ERT19024	800	610	127	16,7
	ERT2806	351	152	127	3,6
RSL28000 + RLP	ERT28012	503	305	127	7,3
	ERT28018	655	457	127	10,9
	ERT28024	808	610	127	16,6

HINWEIS: Erweiterte Abstützarme für RSL8000 sind auf Anfrage erhältlich.

- Nur zu verwenden an RSL-Antriebseinheiten mit RLP-Sechskant-Kassetten
- Wird anstelle des standardmäßigen Abstützarms verwendet
- Stahlkonstruktion aus einem Stück, langlebig und einfach
- Erhöht die Werkzeugeinsatzmöglichkeiten unter beengten Raumverhältnissen
- Im gesamten Drehmomentbereich einsetzbar



▼ RSL-Antriebseinheit mit austauschbarer RLP...SL-Slimline-Sechskant-Kassette



Setzt neue Standards in Bezug auf Sicherheit, Bedienungsfreundlichkeit und Leistung



Drehmomentschlüsselpumpen

Besuchen Sie unsere Website enerpac.com für hydraulische und elektrische Drehmomentschlüsselpumpen, die für den Einsatz mit hydraulischen

Drehmomentschlüsseln ideal geeignet sind.

Seite: 273



Optionen und Zubehör für Drehmomentschlüssel

Für maximale Vielseitigkeit ist optionales Zubehör erhältlich. Um eine optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Enerpac Vertragshändler.

Seite: 247



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Bedienungsfreundlichkeit

- Minimaler Ansatzradius für problemlose Werkzeugpassung, um auch einen Einsatz unter beengten Raumverhältnissen zu gewährleisten.
- Einfache robuste Stahlkonstruktion mit nur drei beweglichen Teilen für geringeren Wartungsaufwand
- Erhältlich mit robusten, beidseitig und an der Oberseite der Kassetten montierbaren Hebeln für optimale Manövrierbarkeit
- Bewährte Leistung auch unter härtesten Bedingungen
- Abstützarm mit einfachem Dialock für schnellen Wechsel
- Konzipiert für optimales Festigkeits-/Gewichtsverhältnis und Drehmoment-/Gewichtsverhältnis.

Vielseitigkeit

- Wechselkassettenkonstruktion
- Antriebseinheit-/Sechskant-Kassettenkombination für Lösungen mit begrenzter Höhe
- Große Auswahl an Sechskantgrößen für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Genauigkeit

- Konstantes Drehmoment bietet $\pm 3\%$ Präzision über den vollen Hub.

Nutzungsfreundlich

- Wenige bewegliche Teile sind leicht zugänglich, um eine schnelle Wartung vor Ort zu gewährleisten
- Innovatives Design, bei dem alle beweglichen Teile in jeder Hinsicht einbezogen und Quetschpunkte minimiert werden.

Schlüsselweite (A/F)		Modell-Nr. des Backup-Schlüssels
(Zoll)	(mm)	
1 1/16 - 1 1/4"	27 - 32	BUS01
1 7/16 - 1 5/8"	36 - 41	BUS02
1 13/16 - 2"	46 - 50	BUS03
2 3/16 - 2 3/8"	55 - 60	BUS04
2 9/16 - 2 3/4"	65 - 70	BUS05
2 15/16 - 3 1/8"	75 - 80	BUS06
3 1/2 - 3 7/8"	—	BUS07
4 1/4 - 4 5/8"	—	BUS08
—	85 - 90	BUS09
3 3/4 - 3 15/16"	95 - 100	BUS10
4 1/8 - 4 15/16"	105 - 110	BUS11
—	115 - 120	BUS12

Seite: 227

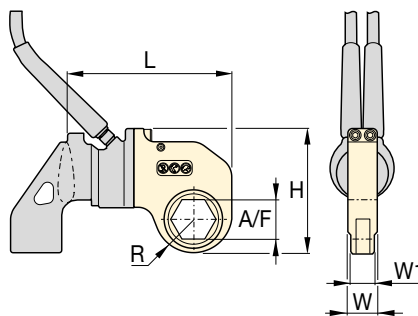
Slimline-Sechskant-Kassetten mit abgestufter Baubreite



Slimline-Sechskant-Kassetten mit abgestufter Baubreite

Für schwer zugängliche Verschraubungsanwendungen muss die Breite des Drehmomentschlüssels erheblich reduziert werden. Für den Bediener des Werkzeugs war dies bislang mit einer äußerst geringen Lebensdauer des Werkzeugs und/oder einem reduzierten Drehmoment verbunden.

Durch die Verwendung hochwertigster Werkstoffe und optimierter Geometrie, bieten die UltraSlim-Kassetten von Enerpac ein höheres Drehmoment, Zugang zu engen Stellen und eine hohe Lebensdauer des Produkts.



RSL-Serie



Sechskantbereich:

1 1/4 - 3 3/16 Zoll

Sechskantbereich:

32 - 80 mm

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar



Wählen Sie das geeignete Drehmoment aus

Gehen Sie bei der Wahl Ihres Enerpac-Drehmomentschlüssels von der folgenden Faustregel aus: Das zum Lösen erforderliche Drehmoment beträgt etwa 250 % des Anzugsmoments.

Seite: **413**



Zwinglingsschläuche

Benutzen Sie Enerpac THQ-Serie Zwinglingsschläuche mit RSL-Drehmomentschlüsseln, um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren.

Seite: **255**

▼ AUSWAHLTABELLE

Modell-Nr. Antriebs- einheit	Schlüsselweite (A/F)		Slimline- Sechskant- Kassette Modell-Nr.	Maximales Drehmoment bei 690 bar *		Abmessungen (Zoll)						Abmessungen (mm)					
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	R	L	W	W1	H		(lbs)	R	L	W	W1	
RSL1500	1¼	32	RLP1104SL	375	509	1.03	6.12	1.25	1.00	4.57	2.2	26,2	155,4	31,8	25,4	116,1	1,0
	1⅞	36	RLP1107SL	658	892	1.15	6.24	1.25	1.00	4.69	2.3	29,2	158,5	31,8	25,4	119,1	1,0
	1⅝	41	RLP1110SL	831	1127	1.31	6.41	1.25	1.00	4.86	2.7	33,3	162,8	31,8	25,4	123,4	1,2
	1⅜	46	RLP1113SL	831	1127	1.40	6.49	1.25	1.00	4.94	2.7	35,6	164,8	31,8	25,4	125,5	1,2
	2	50	RLP1200SL	831	1127	1.48	6.58	1.25	1.00	5.03	2.7	37,6	167,1	31,8	25,4	127,8	1,2
RSL3000	2	50	RLP3200SL	1354	1836	1.60	8.04	1.38	1.13	5.92	4.5	40,6	204,2	35,1	28,7	150,4	2,0
	2⅜	55	RLP3203SL	1604	2175	1.76	8.16	1.38	1.13	6.08	4.7	44,7	207,3	35,1	28,7	154,4	2,1
	2⅝	60	RLP3206SL	1604	2175	1.84	8.25	1.38	1.13	6.15	4.8	46,7	209,6	35,1	28,7	156,2	2,2
	2⅞	65	RLP3209SL	1604	2175	1.95	8.14	1.38	1.13	6.26	4.6	49,5	206,8	35,1	28,7	159,0	2,1
	2¾	70	RLP3212SL	1604	2175	2.04	8.23	1.38	1.13	6.36	4.4	51,8	209,0	35,1	28,7	161,5	2,0
	2⅝	75	RLP3215SL	1604	2175	2.16	8.34	1.38	1.13	6.54	4.7	54,9	211,8	35,1	28,7	166,1	2,1
RSL5000	2¾	70	RLP5212SL	4173	5658	2.16	9.63	1.75	1.62	7.07	7.5	54,9	244,6	44,5	41,1	179,6	3,4
	3⅛	80	RLP5302SL	4173	5658	2.26	9.73	1.75	1.62	7.17	7.2	57,4	247,1	44,5	41,1	182,1	3,3
RSL8000	2⅜	55	RLP8203SL	2487	3372	1.71	9.53	2.25	2.00	6.84	8.5	43,4	242,1	57,2	50,8	173,7	3,9
	2⅝	60	RLP8206SL	3198	4336	1.87	9.67	2.25	2.00	7.00	8.9	47,5	245,6	57,2	50,8	177,8	4,0
	2⅞	65	RLP8209SL	4122	5589	2.01	9.67	2.25	2.00	7.13	9.0	51,1	245,6	57,2	50,8	181,1	4,1
	2¾	70	RLP8212SL	5587	7575	2.16	9.82	2.25	2.00	7.28	9.6	54,9	249,4	57,2	50,8	184,9	4,4
	2⅝	75	RLP8215SL	5587	7575	2.24	9.90	2.25	2.00	7.36	9.6	56,9	251,5	57,2	50,8	186,9	4,4
	3⅛	80	RLP8302SL	5587	7575	2.26	9.92	2.25	2.00	7.39	9.3	57,4	252,0	57,2	50,8	187,7	4,2
	3⅜	–	RLP8303SL	4740	6427	2.26	9.92	2.25	2.00	7.39	9.3	57,4	252,0	57,2	50,8	187,7	4,2

WICHTIG: RSL-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die RLP-SL-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

* Mindestdrehmoment bei 69 bar: 10%

www.enerpac.com

▼ RSL-Antriebseinheit mit austauschbarer RSQ-Vierkant-Kassette



Sicherheit und Leistung

- Innovatives Design, bei dem alle beweglichen Teile in jeder Hinsicht einbezogen und Quetschpunkte minimiert werden.
- Drehwinkel von 30-35° des Arbeitshubs sorgt für zusätzliche Produktivität bei gleichzeitiger Vermeidung von Werkzeugverkantung, wie es bei einigen Drehmomentschlüsselkonstruktionen üblich ist.

Bedienungsfreundlichkeit

- Einfache robuste Konstruktion mit nur drei beweglichen Teilen für geringeren Wartungsaufwand
- Erhältlich mit robusten, beidseitig und an der Oberseite der Kassetten montierbaren Hebeln für optimale Manövrierbarkeit
- Drucktastenentriegelung des Vierkantantriebs zum bequemen Ändern der Betätigungsrichtung.

Vielseitigkeit

- Antriebseinheitssets sind mit austauschbaren Sechskant-Kassetten erhältlich
- Antriebskopf-/Vierkantantriebskombination für flexiblen Einsatz mit standardmäßigen Schlagschraubernüssen
- Abstützarm mit einfachem Dialock für schnellen Wechsel.

Genauigkeit

- Konstantes Drehmoment bietet $\pm 3\%$ Präzision über den vollen Hub.



Optionen und Zubehör für Drehmomentschlüssel

Für maximale Vielseitigkeit ist optionales Zubehör erhältlich. Um eine optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Enerpac Vertragshändler.

Seite: 247



BSH-Serie, Stecknüsse

Hochleistungs-Schlagschraubernüsse für Verschraubungsgeräte mit Motorantrieb.

Seite: 226



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: 227



Abstützarm-Kits, serie ERAK

Bietet Optionen für Widerlager der Drehmomentschlüssel RSQ1500, RSQ3000, RSQ5000 und RSQ8000. Erhebliche Verbesserung der Sicherheit des Bedienpersonals durch einen sicherheitsgeprüften und für das volle Drehmoment ausgelegten Abstützarm sowie erhöhte Passgenauigkeit des Werkzeugs.

Seite: 224

Hydraulik-Drehmomentschlüssel mit Vierkantantrieb



Wählen Sie das geeignete Drehmoment aus

Gehen Sie bei der Wahl von der folgenden Faustregel aus: Das zum Lösen erforderliche Drehmoment beträgt etwa 250 % des Anzugsmoments.

RSL-Serie



Maximales Drehmoment:
1408 - 28.002 Ft.lbs

Maximales Drehmoment:
1909 - 37.965 Nm

Bereich der Vierkantantriebe:
3/4 - 2 1/2 Zoll

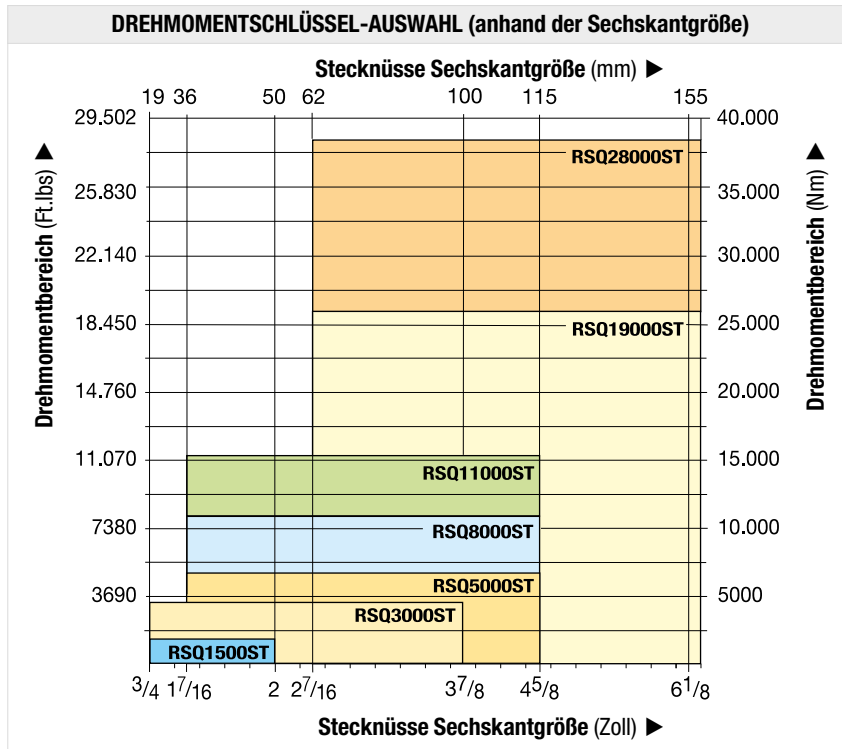
Maximaler Betriebsdruck:
690 bar



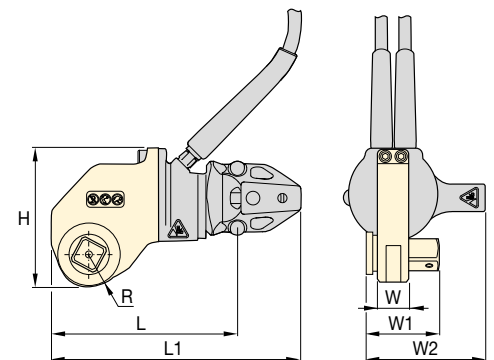
Zwillingschläuche

Benutzen Sie Enerpac THQ-Serie Zwillingschläuche mit RSL-Drehmomentschlüsseln, um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren.

Seite: **255**



RSQ/RSQ-ST	Abmessungen (Zoll)							Abmessungen (mm)						
	W	W1	W2	H	L	L1	R	W	W1	W2	H	L	L1	R
RSQ1500	1.25	2.30	3.98	4.48	6.29	7.45	0.94	32	58	101	114	160	189	24
RSQ3000	1.50	2.88	4.89	5.57	7.67	10.30	1.25	38	73	124	141	195	262	32
RSQ5000	1.75	3.71	6.31	6.42	9.27	11.67	1.52	45	94	160	163	235	296	39
RSQ8000	2.40	4.14	6.30	6.65	9.47	11.78	1.52	61	105	160	169	241	300	39
RSQ11000	2.50	4.63	6.70	7.93	11.20	12.40	1.88	64	118	170	201	284	315	48
RSQ19000	3.25	6.38	10.42	9.48	13.46	18.97	2.50	83	162	265	241	342	482	64
RSQ28000	3.50	6.54	8.93	10.35	14.09	21.07	2.50	89	166	227	263	358	536	64



▼ AUSWAHLTABELLE

Maximales Drehmoment bei 690 bar		Größe des Vierkant-antriebs	Modell-Nr. der Vierkant-kassette ¹⁾	Modell-Nr. des Drehmoment-schlüssel-sets mit Vierkantantrieb ²⁾	Gewicht (lbs)			Gewicht (kg)		
(Ft.lbs)	(Nm)				Antriebs-einheit (ohne Abstützarm)	Abstütz-arm	Vierkant-kassette	Antriebs-einheit (ohne Abstützarm)	Abstütz-arm	Vierkant-kassette
1408	1909	3/4	RSQ1500	RSQ1500ST	3.4	1.0	2.8	1,6	0,5	1,3
3080	4176	1	RSQ3000	RSQ3000ST	5.6	2.2	5.2	2,6	1,0	2,4
5303	7190	1 1/2	RSQ5000	RSQ5000ST	8.9	4.0	9.1	4,1	1,8	4,1
7862	10.659	1 1/2	RSQ8000	RSQ8000ST	10.6	4.3	11.6	4,8	2,0	5,3
11.154	15.123	1 1/2	RSQ11000	RSQ11000ST	11.6	6.6	18.4	5,3	3,0	8,4
18.843	25.547	2 1/2	RSQ19000	RSQ19000ST	20.0	15.7	28.9	9,1	7,1	13,1
28.002	37.965	2 1/2	RSQ28000	RSQ28000ST	22.0	11.1	39.3	10,0	5,0	17,9

¹⁾ Bei der Bestellung von RSQ-Vierkant-Kassetten muss die RSL-Antriebseinheit separat bestellt werden.

²⁾ Ein RSQ....ST-Drehmomentschlüsselset umfasst RSQ-Vierkant-Kassette, RSL-Antriebseinheit mit Schläuchen und Abstützarm.

▼ Abbildung: DSX11000



Sicherheit und Leistung

- Widerstandsfähiges Leichtgewichtaluminium, kompaktes Design für umfassende Bedienersicherheit
- Vollständig geschlossenes Antriebssystem für maximale Sicherheit
- Integriertes Sicherungsseil für Arbeiten in der Höhe zur Verhinderung des Herunterfallens von Gegenständen
- Schnelle Drucktastenentriegelung des Vierkantantriebs
- Patentierter, benutzerfreundlicher Abstützarm mit Schnellentriegelung
- Feinzahnknarre für Vermeidung einer Verkantung des Werkzeuges
- Hochzyklisches Design mit weniger beweglichen Teilen, was es zu einem effizienteren Werkzeug für Bedienung, Reparatur und Wartung macht
- 35° Drehwinkel und schneller Rücklauf für schnelle Bedienung.

Bedienungsfreundlichkeit

- Mit einem robusten, beidseitig montierbaren Griff oder einen Hebel mit Augenschraube für optimale Manövrierbarkeit
- Schnelle Drucktastenentriegelung des Vierkantantriebs und des Abstützarms
- Leicht zugängliches Arbeiten an Verbindungen in der Höhe.

Genauigkeit

- Konstantes Drehmoment bietet $\pm 3\%$ Präzision über den vollen Hub.

ATEX-zertifiziert

- Alle Werkzeuge der DSX sind CE- und ATEX-zertifiziert und werden mit Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.

Branchenweit führende Sicherheitsstandards



Arbeiten in der Höhe

Integriertes Sicherungsseil für Arbeiten in der Höhe zur Verhinderung des Herunterfallens von Gegenständen.



Vollständig festgehaltener Abstützarm

Patentierter, benutzerfreundlicher Abstützarm mit Schnellentriegelung zur Verhinderung von Unfällen bei Arbeiten in der Höhe.



Gesicherter Vierkantantrieb

Schnelle Drucktastenentriegelung des Vierkantantriebs.



Ergonomischer Werkzeuggriff

Robuster ergonomischer Positionierungsgriff ist bei allen Werkzeugen der DSX-Serie standardmäßig. SWH10EA ist einen Hebel mit Augenschraube.

Für Drehmomentschlüssel

DSX1500, 3000, 5000

DSX11000

DSX25000

Handgriff (standardmäßig)

SWH6A

SWH10A

SWH10EA

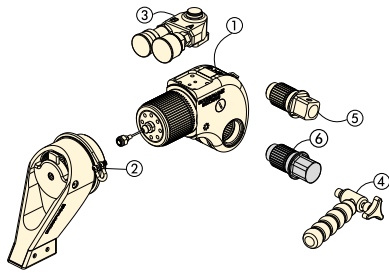


Verschraubungssoftware

Die Verschraubungssoftware von Enerpac spielt eine wichtige Rolle bei der Anwendung und Kontrolle der Schraubverbindungen.

Die Software bietet Werkzeugauswahl, Schraubenlastberechnungen und Werkzeugdruckeinstellungen, sowie eine Kombination von Anwendungsspezifikation und Abschlussprotokoll. Auch Ihre eigenen Verschraubungsdaten können erfasst werden.

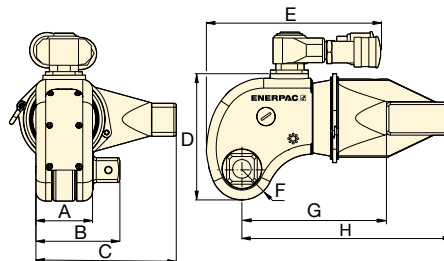
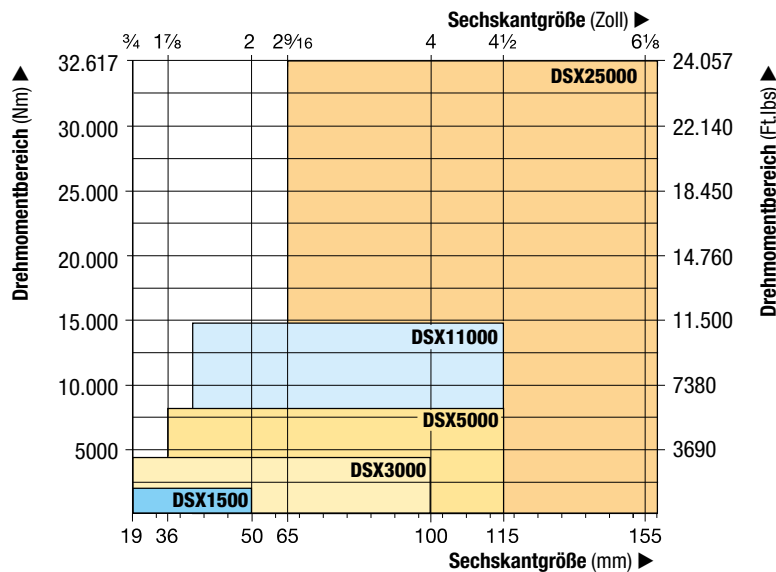
Hydraulische Drehmomentschlüssel mit Vierkantantrieb



Standardmäßig sind: ① ② ③ ④ ⑤
⑥ ist optional.

- ① Antriebseinheit
- ② Abstützarm
- ③ Schwenkkupplung aus Aluminium
- ④ Ergonomischer Handgriff
- ⑤ Vierkantantrieb
- ⑥ Sechskantantrieb

DREHMOMENTSCHLÜSSEL-AUSWAHL (anhand der Sechskantgröße der Stecknüsse)



	Abmessungen (Zoll)								Abmessungen (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
DSX1500	1.7	2.6	4.2	3.7	5.7	0.94	4.4	6.4	44	67	107	96	145	24	114	163
DSX3000	2.3	3.4	5.7	5.1	6.7	1.25	5.8	8.5	58	86	144	129	171	32	148	215
DSX5000	2.7	4.4	6.8	5.8	7.6	1.50	7.1	10.2	69	112	173	148	192	38	180	260
DSX11000	3.4	5.1	8.5	7.2	8.7	1.88	8.9	12.8	87	129	215	181	222	48	227	325
DSX25000	4.6	6.9	11.8	9.6	10.5	2.50	11.1	18.2	117	176	288	244	266	64	281	426

Nenn Drehmoment bei 690 bar		Mindest-drehmoment bei 69 bar		Vierkantantrieb Größe (Zoll)	Modell-Nr. (liegt dem Schlüssel bei)	Drehmoment-schlüssel Modellnummer		
(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)				(lbs)	(kg)
1411	1913	141	191	3/4	DSX1500-08	DSX1500	4,8	2,2
3233	4383	323	438	1	DSX3000-08	DSX3000	10,6	4,8
5635	7640	563	764	1 1/2	DSX5000-08	DSX5000	17,9	8,1
11.000	14.914	1100	1491	1 1/2	DSX11000-08	DSX11000	31,7	14,4
24.057	32.617	2406	3262	2 1/2	DSX25000-08	DSX25000	71,7	32,5

DSX-Serie



Nenn Drehmoment:

32.617 Nm

Vierkantantriebsbereich:

3/4 - 2 1/2 Zoll

Nasenradius:

24 - 64 mm

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar



Wählen Sie das geeignete Drehmoment aus

Gehen Sie bei der Wahl Ihres Enerpac-Drehmomentschlüssels von der folgenden Faustregel aus: Das zum Lösen erforderliche Drehmoment beträgt etwa 250 % des Anzugsmoments.

Seite: 413



Backup-Schlüssel

Ermöglicht freihändiges Arbeiten, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht.

Seite: 227

▼ Die robuste Konstruktion der Drehmomentschlüssel der DSX-Serie garantiert lange Lebensdauer, Zuverlässigkeit und Sicherheit.



Maximales Drehmoment:

32.617 Nm

Sechskantgröße:

1/2 - 2 1/4 Zoll

Sechskantgröße:

14 - 85 mm

Für
DSX-
Serie



Drehmoment- schlüssel	Optionale Sechskantantriebe, zöllig				Optionale Sechskantantriebe, metrisch			
	Sechskant- größe	Maximales Drehmoment	Modell- nummer	Abm. B1 (mm)	Sechskant- größe	Maximales Drehmoment	Modell- nummer	Abm. B1 (mm)
 DSX1500 (1411 Ft.lbs) (1913 Nm)	(Zoll)	(Ft.lbs)			(mm)	(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.lbs) (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
	-	-	-	-	32	4383	DDA3032	86
DSX5000 (5635 Ft.lbs) (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 (11.000 Ft.lbs) (14.914 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	11.000	DDA110110	129	41	14.914	DDA11041	129
	1 3/4	11.000	DDA110112	129	46	14.914	DDA11046	129
DSX25000 (24.057 Ft.lbs) (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
	-	-	-	-				

Zwillingsschläuche für Drehmomentschlüssel

▼ THQ706T



THQ-Serie

Schlauchlängen:

2, 6 und 12 Meter

Maximaler Betriebsdruck:

700 bar



Schläuche und Anschlüsse für Vorspannsystemen

Für 1500 bar hydraulische Vorspannwerkzeuge werden andere Schläuche, Kupplungen und Anschlüsse benötigt als für Drehmomentschlüssel und Pumpen.

Seite: 307



Premium Hydrauliköl

Verwenden Sie ausschließlich Enerpac Hydrauliköl. Durch die Verwendung eines falschen Öls können die Dichtungen und die Pumpe beschädigt werden, was zum Verlust der Gewährleistungsansprüche führt.

Seite: 140

Zwillingsschlauch

- Thermoplastische Sicherheitszwillingschläuche
- Für den Einsatz von 700 Bar-Pumpen für Drehmomentschlüssel der Serien S, W, RSL, DSX und HMT
- Mit 1/4" Spin-on-Kupplungen
- Für anspruchsvolle Anwendungen, mit Sicherheitsfaktor 4:1
- Maximaler Betriebsdruck von 700 bar
- Die äußere Ummantelung besteht aus Polyurethan, um einen maximalen Abriebwiderstand zu gewährleisten
- Geringe volumetrische Ausdehnung unter Druck zur Verbesserung der Gesamteffizienz des Systems
- Aufgeschrumpfte Vinyl-Zugentlastung zur Verbesserung der Lebensdauer und Haltbarkeit bei allen Modellen.

Verwenden Sie die Schläuche der THQ-Serie mit Drehmomentschlüsseln und Pumpen von Enerpac, um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren. ►



Innen- durch- messer	Schlauch- länge	Modell- nummer	Maximaler Betriebsdruck	Schlauchenden mit 1/4" Spin-on-Kupplungen		 (kg)
				Schlauch 1	Schlauch 2	
6,4	2,0	THQ702T	700	Muffe TR630 + Stecker TH630	Stecker TH630 + Muffe TR630	2,2
	6,0	THQ706T	700	Muffe TR630 + Stecker TH630	Stecker TH630 + Muffe TR630	4,5
	12,0	THQ712T	700	Muffe TR630 + Stecker TH630	Stecker TH630 + Muffe TR630	7,6

▼ HMT-Antriebseinheiten mit HLP-Sechskant-Kassette und HSQ-Kassette mit Vierkantantrieb



Bei der HMT-Serie handelt es sich um ein Programm schneller, langlebiger und effizienter, modularer, hydraulischer Drehmomentschlüssel, mit denen Sie nahezu jede Verschraubungsanwendung bewältigen können. Tauschen Sie Kassetten einfach aus, indem Sie die flache Sechskantkassette der HLP-Serie gegen den HSQ-Vierkantantrieb austauschen, wann immer es Ihre Anwendung erfordert.

Das Werkzeug selbst wurde sorgfältig konstruiert und gefertigt, wobei hochwertige Legierungen und Oberflächenbehandlungen verwendet wurden, um es leicht, bis zu 25 % schneller und mehr als doppelt so langlebig wie andere Werkzeuge derselben Klasse zu machen.

Sicherheit und Leistung

- Standardmäßig mit ergonomischem Sicherheitsgriff
- Der modulare Drehmomentschlüssel der HMT-Serie wird standardmäßig auch mit einem Haltestift geliefert.

Vielseitigkeit

- Mit anderen Herstellern austauschbar
- HMT ist in der Lage, alle Ihre Verschraubungsherausforderungen schnell und sicher zu bewältigen, und zwar mit einer oder mehreren Anbauoptionen, sodass das Werkzeug für jede Anwendung geeignet ist.

Bedienungsfreundlichkeit

- Die HMT-Serie ist Teil eines modularen Systems, das aus einem einzigen Antriebskopf und einem Aufsatz besteht: der HMT-Antriebseinheit und der HLP-Sechskant-Kassette

Genauigkeit

- Bei Verwendung mit kompatiblen Enerpac Kassetten bietet die konstante Drehmomentabgabe eine Genauigkeit von +/-3 % über den gesamten Hub.

ATEX-zertifiziert

- Alle Werkzeuge der HLP und HSQ sind CE- und ATEX-zertifiziert und werden mit Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.

Modular, langlebig sowie schnelles und effizientes Drehmoment für Anwendungen mit Niedrigprofil



Ergonomischer Handgriff

Robuster ergonomischer Handgriff ist bei allen HMT-Antriebseinheiten standardmäßig.

Für HMT-Antriebseinheiten

HMT1500, 3500, 7500
HMT13000

Handgriff (standardmäßig)

SWH6A
SWH10A



HLP-Sechskant-Kassetten mit niedrigem Profil

Für Sechskant-Kassetten mit niedrigem Profil in metrischen und imperialen Größen siehe:

Seite: 258



Verschraubungspumpen

Besuchen Sie enerpac.com für elektrische und luftbetriebene Pumpen für Drehmomentschlüssel, die für den Einsatz mit hydraulischen Drehmomentschlüsseln ideal geeignet sind.

Seite: 273



Zwillingsschläuche

Benutzen Sie THQ-Serie Zwillings-schläuche mit HMT-Drehmoment-schlüsseln um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren. Siehe Seite 255.

2 m lang, 2 Schläuche
6 m lang, 2 Schläuche
12 m lang, 2 Schläuche

THQ702T
THQ706T
THQ712T



Back-Up-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: 227

Antriebseinheiten für Sechskant- und Vierkant-Kassetten



Verschraubungssoftware

Besuchen Sie enerpac.com, um auf die kostenlose Verschraubungssoftware zuzugreifen. Eine umfassende, kostenlose Online-Softwarelösung für Verschraubungen.

Integrierte Datenbank mit Angaben zu:

- BS1560-, MSS SP44-, API 6A- und 17D-Flanschverbindungen
- Gängige Dichtmaterialien und Konfigurationen
- Umfassende Auswahl Verschraubungsmaterialien
- Umfassende Reihe Schmiermittel

- Enerpac Verschraubungswerkzeuge für kontrolliertes Festziehen und Lösen: Drehmomentvervielfältiger, hydraulische Drehmomentschlüssel und Bolzenspannwerkzeuge.

Auch Ihre eigenen Verschraubungsdaten können erfasst werden

Die Software ermöglicht die Werkzeugauswahl, Schraubenlast-berechnungen und Werkzeugdruckeinstellungen. Außerdem steht ein kombinierter Bericht mit Anwendungsdatenblatt und Verschraubungsprüfbericht zur Verfügung.

Seite: 416

HMT-Serie



Maximales Drehmoment bei 10.000 psi:

1541 - 13.489 Ft.lbs

Maximales Drehmoment bei 690 bar:

2089 - 18.289 Nm

Sechskantbereich:

1 1/16 - 4 5/8" / 27 - 115 mm

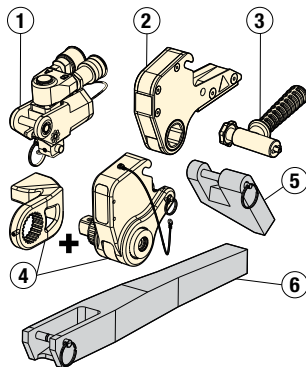
Vierkantantriebsbereich:

3/4 - 1 - 1 1/2 Zoll

Maximaler Betriebsdruck:

690 bar / 10.000 psi

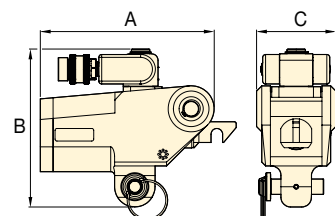
HMT-Serie, Optionen und Zubehör für Drehmomentschlüssel



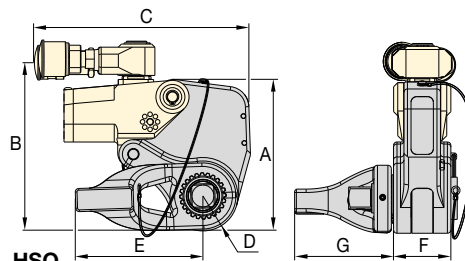
- ① HMT: Antriebseinheit (Seite 257)
- ② HLP: Sechskant-Kassette (Seite 258-259)
- ③ SWH: Ergonomischer Werkzeuggriff (Seite 256)
- ④ HSQ: Vierkantantrieb-Kassette + Abstützarm für HSQ-Vierkant-Kassette (Seite 257)

Optionale Teile

- ⑤ HRP: Abstützfuß (Seite 258)
- ⑥ HTE: Erweiterter Abstützarm (Seite 258)



HMT



HSQ



Wählen Sie das geeignete Drehmoment aus

Gehen Sie bei der Wahl Ihres Enerpac-Drehmomentschlüssels von der folgenden Faustregel aus: Das zum Lösen erforderliche Drehmoment beträgt etwa 250 % des Anzugsmoments.

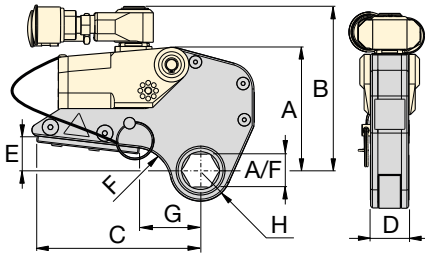
AUSWAHLTABELLE

Schlüsselweitebereich (A/F) (Für Abmessungen & Modellnr. siehe Seiten 258- 259)		Maximales Drehmoment bei 690 bar		Modellnummer der Antriebseinheit	Mindest-drehmoment bei 69 bar		Abmessungen (Zoll)				Abmessungen (mm)			
(Zoll)	(mm)	(Ft.lbs)	(Nm)		(Ft.lbs)	(Nm)	A	B	C		(lbs)	A	B	C
1 1/16 - 2 7/16	26 - 62	1541	2089	HMT1500	154	209	4.30	4.10	2.0	2.20	108	104	49	1,0
1 3/8 - 3 1/8	35 - 780	3750	4804	HMT3500	375	508	5.70	5.20	2.60	3.97	146	132	66	1,8
2 3/16 - 3 15/16	55 - 100	7562	10.252	HMT7500	756	1025	7.10	6.40	3.30	7.05	180	163	82	3,2
2 7/16 - 4 5/8	62 - 115	13.489	18.289	HMT13000	1349	1828	8.50	7.40	3.90	4.40	216	187	98	9,7

Maximales Drehmoment bei 690 bar		Vierkant-antrieb	Modell-nummer Vierkant-kassette *	Abmessungen (Zoll)								Abmessungen (mm)							
(Ft.lbs)	(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
3750	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

* **WICHTIG:** HMT-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die HSQ-Vierkant-Kassetten zu verwenden.

Sechskant-Kassetten für HMT-Antriebseinheiten **ENERPAC**



Sechskantbereich:
1 1/16 - 4 5/8 Zoll

Sechskantbereich:
27 - 115 mm

Maximaler Betriebsdruck:
690 bar

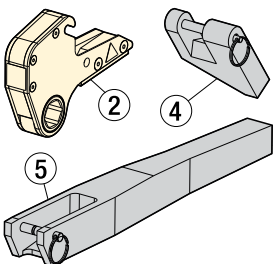
**HLP-
Serie**



▼ AUSWAHLTABELLE

WICHTIG: HMT-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die HLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

Modell- nummer Antriebs- einheit	Schlüssel- weite (A/F)		Modell- nummer Sechskant- Kassette	Maximaler Drehmoment		Abmessungen (Zoll)											Abmessungen (mm)										
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	A	B	C	D	E	F	G	H	(lbs)	A		B	C	D	E	F	G	H	(kg)			
HMT1500	1 1/16	27	HLP1101	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	1.18	2.01	1.00	3.53	114	135	136	31,5	29	30	51	25	1,6				
	1 1/8	-	HLP1102	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	1.18	2.01	1.00	3.53	114	135	136	31,5	29	30	51	25	1,6				
	1 3/16	30	HLP1103	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	1.18	2.01	1.00	3.53	114	135	136	31,5	29	30	51	25	1,6				
	1 1/4	32	HLP1104	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.95	2.01	1.08	3.53	114	135	136	31,5	29	24	51	27	1,6				
	1 5/16	33	HLP1105	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.95	2.01	1.08	3.53	114	135	136	31,5	29	24	51	27	1,6				
	1 3/8	35	HLP1106	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	1.89	1.19	3.53	114	135	136	31,5	29	14	48	30	1,6				
	1 7/16	36	HLP1107	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	1.89	1.19	3.53	114	135	136	31,5	29	14	48	30	1,6				
	1 1/2	38	HLP1108	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.01	1.30	3.53	114	135	136	31,5	29	14	51	33	1,6				
	1 9/16	-	HLP1109	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.01	1.30	3.53	114	135	136	31,5	29	14	51	33	1,6				
	1 5/8	41	HLP1110	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.01	1.30	3.53	114	135	136	31,5	29	14	51	33	1,6				
	1 11/16	-	HLP1111	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.01	1.30	3.53	114	135	136	31,5	29	14	51	33	1,6				
	1 3/4	-	HLP1112	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.01	1.38	3.53	114	135	136	31,5	29	14	51	35	1,6				
	1 13/16	46	HLP1113	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.01	1.38	3.53	114	135	136	31,5	29	14	51	35	1,6				
	1 7/8	-	HLP1114	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.52	3.53	114	135	136	31,5	29	14	60	39	1,6				
	1 15/16	-	HLP1115	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.52	3.53	114	135	136	31,5	29	14	60	39	1,6				
	2	50	HLP1200	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.52	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	39	1,7				
	2 1/16	-	HLP1201	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.52	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	39	1,7				
	2 1/8	-	HLP1202	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.65	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	42	1,7				
	2 3/16	55	HLP1203	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.65	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	42	1,7				
	2 1/4	-	HLP1204	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.65	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	42	1,7				
	2 5/16	-	HLP1205	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.65	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	42	1,7				
	2 3/8	60	HLP1206	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.71	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	44	1,7				
	2 7/16	62	HLP1207	1541	2089	4.48	5.32	5.35	1.2	1.13	0.55	2.36	1.71	3.75	114	135	136	31,5	29	14	60	44	1,7				
HMT3500	1 3/8	35	HLP3106	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.89	3.09	1.30	8.60	153	167	184	42,0	41	48	79	33	3,9				
	1 7/16	36	HLP3107	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.89	3.09	1.30	8.60	153	167	184	42,0	41	48	79	33	3,9				
	1 1/2	38	HLP3108	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	184	42,0	41	46	80	36	3,9				
	1 9/16	-	HLP3109	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	184	42,0	41	46	80	36	3,9				
	1 5/8	41	HLP3110	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	184	42,0	41	46	80	36	3,9				
	1 11/16	-	HLP3111	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.81	3.16	1.42	8.60	153	167	184	42,0	41	46	80	36	3,9				
	1 3/4	-	HLP3112	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.58	3.08	1.52	8.60	153	167	184	42,0	41	40	78	39	3,9				
	1 13/16	46	HLP3113	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.58	3.08	1.52	8.60	153	167	184	42,0	41	40	78	39	3,9				
	1 7/8	-	HLP3114	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.60	153	167	184	42,0	41	36	77	41	3,9				
	1 15/16	-	HLP3115	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.60	153	167	184	42,0	41	36	77	41	3,9				
	2	50	HLP3200	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.60	153	167	184	42,0	41	36	77	41	3,9				
	2 1/16	-	HLP3201	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.42	3.05	1.63	8.82	153	167	184	42,0	41	36	77	41	4,0				
	2 1/8	-	HLP3202	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.18	2.97	1.74	8.82	153	167	184	42,0	41	30	75	44	4,0				
	2 3/16	55	HLP3203	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.18	2.97	1.74	8.82	153	167	184	42,0	41	30	75	44	4,0				
	2 1/4	-	HLP3204	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	1.18	2.97	1.74	8.82	153	167	184	42,0	41	30	75	44	4,0				
	2 5/16	-	HLP3205	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.68	1.85	9.04	153	167	184	42,0	41	16	68	47	4,1				
	2 3/8	60	HLP3206	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.68	1.85	9.04	153	167	184	42,0	41	16	68	47	4,1				
	2 7/16	62	HLP3207	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	1.85	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	47	4,1				
	2 1/2	63	HLP3208	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	1.96	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	50	4,1				
	2 9/16	65	HLP3209	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	1.96	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	50	4,1				
	2 5/8	-	HLP3210	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	2.07	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	53	4,1				
	2 11/16	-	HLP3211	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	2.07	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	53	4,1				
	2 3/4	70	HLP3212	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	2.07	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	53	4,1				
2 13/16	-	HLP3213	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	2.07	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	53	4,1					
2 7/8	-	HLP3214	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.80	2.07	9.04	153	167	184	42,0	41	16	71	53	4,1					
2 15/16	75	HLP3215	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.99	2.19	9.04	153	167	184	42,0	41	16	76	56	4,1					
3	-	HLP3300	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.99	2.19	9.04	153	167	184	42,0	41	16	76	56	4,1					
3 1/16	-	HLP3301	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.99	2.19	9.04	153	167	184	42,0	41	16	76	56	4,1					
3 1/8	80	HLP3302	3750	5084	6.02	6.57	7.24	1.7	1.59	0.63	2.99	2.19	9.04	153	167	184	42,0	41	16	76	56	4,1					



Optionale Teile (nur für HMT mit HLP)

- Im gesamten Drehmomentbereich einsetzbar
- Inklusive Stift zur Befestigung an der HLP-Kassette
- ④ HRP: Ermöglichte versetzte Abstützung, wenn Inline-Abstützung nicht verfügbar ist.
- ⑤ HTE: Erhöht die Werkzeugeinsatzmöglichkeiten unter beengten Raumverhältnissen.

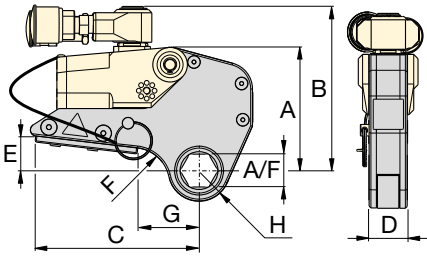
Für HMT mit Sechskant- kassetten der HLP-Serie

HMT1500 + HLP1
HMT3500 + HLP3
HMT7500 + HLP7
HMT13000 + HLP13

Modellnummer Abstützfuß ④ Modellnummer Erweiterter Abstützarm ⑤

HRP15 HTE15
HRP35 HTE35

Sechskant-Kassetten für HMT-Antriebseinheiten



Sechskantbereich:
1 1/16 - 4 5/8 Zoll

Sechskantbereich:
27 - 115 mm

Maximaler Betriebsdruck:
690 bar

HLP-
Serie



▼ AUSWAHLTABELLE

WICHTIG: HMT-Antriebseinheiten müssen separat bestellt werden, um die HLP-Sechskant-Kassetten zu betreiben.

Modell- nummer Antriebs- einheit	Schlüssel- weite (A/F)		Modell- nummer Sechskant- Kassette	Maximaler Drehmoment		Abmessungen (Zoll)											Abmessungen (mm)										
	(Zoll)	(mm)		(Ft.lbs)	(Nm)	A	B	C	D	E	F	G	H	(lbs)	A		B	C	D	E	F	G	H	(kg)			
HMT7500	2 3/16	55	HLP7203	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	1.65	3.39	1.91	15.65	193	203	227	52,6	46	42	86	49	7,1				
	2 1/4	-	HLP7204	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	1.65	3.39	1.91	15.65	193	203	227	52,6	46	42	86	49	7,1				
	2 5/16	-	HLP7205	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	1.65	3.39	1.91	15.65	193	203	227	52,6	46	42	86	49	7,1				
	2 3/8	60	HLP7206	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	1.18	3.15	1.99	15.65	193	203	227	52,6	46	30	80	51	7,1				
	2 7/16	62	HLP7207	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	1.18	3.15	1.99	15.65	193	203	227	52,6	46	30	80	51	7,1				
	2 1/2	63	HLP7208	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	1.18	3.15	1.99	15.65	193	203	227	52,6	46	30	80	51	7,1				
	2 9/16	65	HLP7209	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.87	3.15	2.07	15.65	193	203	227	52,6	46	22	80	53	7,1				
	2 5/8	-	HLP7210	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	15.65	193	203	227	52,6	46	20	80	56	7,1				
	2 1 1/16	-	HLP7211	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	15.65	193	203	227	52,6	46	20	80	56	7,1				
	2 3/4	70	HLP7212	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	17.42	193	203	227	52,6	46	20	80	56	7,9				
	2 13/16	-	HLP7213	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	17.42	193	203	227	52,6	46	20	80	56	7,9				
	2 7/8	-	HLP7214	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.79	3.15	2.19	17.42	193	203	227	52,6	46	20	80	56	7,9				
	2 15/16	75	HLP7215	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.15	2.26	17.42	193	203	227	52,6	46	17	80	58	7,9				
	3	-	HLP7300	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.39	2.38	17.42	193	203	227	52,6	46	17	86	61	7,9				
	3 1/16	-	HLP7301	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.39	2.38	17.42	193	203	227	52,6	46	17	86	61	7,9				
	3 1/8	80	HLP7302	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.39	2.38	17.42	193	203	227	52,6	46	17	86	61	7,9				
	3 1/4	-	HLP7304	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.39	2.52	17.42	193	203	227	52,6	46	17	86	64	7,9				
	-	85	HLP7085M	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.39	2.52	17.42	193	203	227	52,6	46	17	86	64	7,9				
	3 3/8	-	HLP7306	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.39	2.52	17.42	193	203	227	52,6	46	17	86	64	7,9				
	3 7/16	-	HLP7307	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.50	2.52	17.64	193	203	227	52,6	46	17	89	64	8,0				
	3 1/2	-	HLP7308	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.50	2.64	17.64	193	203	227	52,6	46	17	89	67	8,0				
	-	90	HLP7090M	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.74	2.64	17.64	193	203	227	52,6	46	17	95	67	8,0				
	3 9/16	-	HLP7309	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.74	2.78	17.64	193	203	227	52,6	46	17	95	71	8,0				
	3 3/4	95	HLP7312	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.74	2.89	18.08	193	203	227	52,6	46	17	95	71	8,2				
	3 7/8	-	HLP7314	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.74	2.89	18.08	193	203	227	52,6	46	17	95	74	8,2				
	3 15/16	100	HLP7315	7562	10.252	7.60	8.01	8.94	2.1	1.81	0.67	3.74	2.89	18.08	193	203	227	52,6	46	17	95	74	8,2				
HMT13000	2 7/16	62	HLP13207	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 1/2	63	HLP13208	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 9/16	65	HLP13209	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 5/8	67	HLP13210	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 1 1/16	68	HLP13211	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 3/4	70	HLP13212	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 13/16	71	HLP13213	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 7/8	73	HLP13214	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.95	4.69	2.28	24.3	204	242	276	63,4	57	75	119	58,0	11,0				
	2 15/16	75	HLP13215	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.69	2.40	24.3	204	242	276	63,4	57	70	119	61,0	11,0				
	3	77	HLP13300	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.56	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,0	11,0				
	3 1/16	78	HLP13301	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.56	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,0	11,0				
	3 1/8	80	HLP13302	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.56	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,0	11,0				
	3 3/16	81	HLP13303	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.58	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,5	11,0				
	3 1/4	83	HLP13304	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.58	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,5	11,0				
	3 5/16	84	HLP13305	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.58	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,5	11,0				
	-	85	HLP13085M	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.58	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,5	11,0				
	3 3/8	86	HLP13306	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.76	4.88	2.58	24.3	204	242	276	63,4	57	70	124	65,5	11,0				
	3 7/16	-	HLP13307	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.36	4.88	2.76	24.3	204	242	276	63,4	57	60	124	70,0	11,0				
	3 1/2	89	HLP13308	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.36	4.88	2.76	24.3	204	242	276	63,4	57	60	124	70,0	11,0				
	-	90	HLP13090M	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	2.36	4.88	2.76	26.5	204	242	276	63,4	57	60	124	70,0	12,0				
	3 9/16	91	HLP13309	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.34	4.33	2.91	26.5	204	242	276	63,4	57	34	110	74,0	12,0				
	3 5/8	92	HLP13310	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.34	4.33	2.91	26.5	204	242	276	63,4	57	34	110	74,0	12,0				
	3 1 1/16	94	HLP13311	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.34	4.33	2.91	26.5	204	242	276	63,4	57	34	110	74,0	12,0				
	3 3/4	95	HLP13312	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.34	4.33	2.91	26.5	204	242	276	63,4	57	34	110	74,0	12,0				
	3 13/16	97	HLP13313	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.73	4.69	2.95	26.5	204	242	276	63,4	57	44	119	75,0	12,0				
	3 7/8	99	HLP13314	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.73	4.69	2.95	26.5	204	242	276	63,4	57	44	119	75,0	12,0				
3 15/16	100	HLP13315	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.73	4.69	2.95	26.5	204	242	276	63,4	57	44	119	75,0	12,0					
4	102	HLP13400	13.489	18.289	8.03	9.53	10.87	2.50	2.25	1.73	4.88	3.11	26.5	204	242	276	63,4	57	44	124	79,0	12,0					
4 1/16	-	HLP13401																									

▼ Von links nach rechts: E291, E393, E494



- Hocheffiziente Umlaufgetriebe wandeln niedriges Antriebsmoment in hohes Drehmoment um
- Bedienpersonal durch Anti-Backlash-Vorrichtung geschützt
- Umschaltbar: Schrauben festziehen oder lösen
- Drehmomentstütze oder Abstützplatte
- Drehwinkelmesser standardmäßig an allen E300-Modellen
- Modelle mit Reaktionsplatten bieten eine vielfältige Abstützung
- Serie E300 und E400 bietet auswechselbaren Abscherantrieb und damit Überlastungsschutz der internen Kraftübertragung
- Jedes Modell der Serien E300 und E400 verfügt über einen Ersatz-Abscherantrieb.

Präzise, effiziente Drehmomentvervielfältigung

Wenn präzises Anziehen oder Lösen von hartnäckigen Befestigungen ein hohes Drehmoment erfordern



Typische Drehmomentvervielfältigungsanwendungen

- Lokomotiven
- Kraftwerke
- Zellstoff- und Papierfabriken
- Raffinerien
- Chemiefabriken
- Bergbau sowie Hoch- und Tiefbau
- Geländeausrüstung
- Schiffswerften
- Kräne



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: 227



◀ Enerpac Drehmomentvervielfältiger E393 zum manuellen Festziehen und Lösen von Schrauben mit bis zu 4300 Nm.

▼ AUSWAHLDIAGRAMM

Drehmomentvervielfältiger	Ausgangsmoment		Modellnummer
	(Nm)	(Ft.lbs)	
mit Abstützhebel	1020	750	E290PLUS
	1358	1000	E291
	1627	1200	E391
	2983	2200	E392
	4340	3200	E393
mit Abstützarm	2983	2200	E492
	4339	3200	E493
	6779	5000	E494
	10.846	8000	E495

Manuelle Drehmomentvervielfältiger



Drehmomentvervielfältiger

Manuelle Drehmomentvervielfältiger bieten eine einfache Verstärkung des eingeleiteten Drehmoments, welches auch bei Applikationen ohne Stromversorgung eingesetzt werden kann. Die häufigsten Einsatzbereiche für manuelle Drehmomentvervielfältiger sind Industrie-, Bau- und Gerätewartungsanwendungen. Hydraulische Verschraubungsgeräte sind besser geeignet für Flansch- und wiederholende Verschraubungsanwendungen mit geringer Toleranz.

Verwendung mit Abstützhebel:

- Unter begrenztem räumlichen Bedingungen,
- Wenn mehrere Reaktionspunkte zur Verfügung stehen,
- Wenn Portabilität gewünscht wird.

Verwendung mit Abstützarm:

- Über 4.300 Nm Ausgangsmoment,
- Bei Flanschen und Anwendungen, bei denen man den danebenliegenden Bolzen bzw. die Schraubenmutter als Hebel nutzen kann,
- Wenn extreme Reaktionskräfte generiert werden.

E Serie

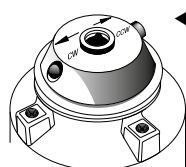


Nenn Drehmoment:

1020 - 10.846 Nm

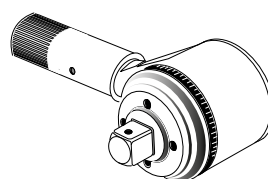
Anzugverhältnis:

3:1 - 52:1



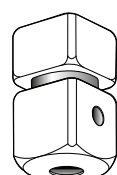
Umschaltbare Knarre

Modelle mit Anti-backlash-Schutz haben rechts-links umschaltbare Knarren. Stellen Sie die Drehung der Knarre auf Uhrzeigersinn bzw. Gegen-Uhrzeigersinn ein.



Drehwinkelmesser

Die Modelle E391, E392 und E393 bieten einen Drehwinkelmesser (Skala), um Schrauben mittels "Torque Turn"-Methode festzuziehen. Ermöglicht die präzise Messung einer bestimmten Anzahl von Rotationsgraden.



Abscherbarer Vierkanttrieb

Bietet Überlastungsschutz bei der Kraftübertragung des Übersetzungsgetriebes der E300- und E400-Serie durch Abscheren bei Überschreiten der Nennkapazität des Werkzeuges. Interner Scherstift verhindert, dass sich das Werkzeug von der Schraube löst.



VORSICHT!

Luftbetriebene Schlagschrauber sollten niemals mit Drehmomentvervielfältigern verwendet werden.

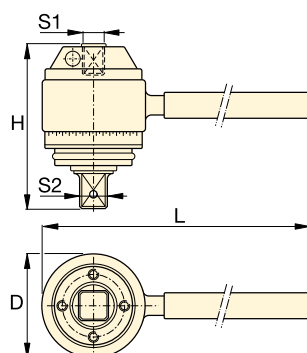
Der Drehmomentvervielfältiger könnte dabei beschädigt werden.



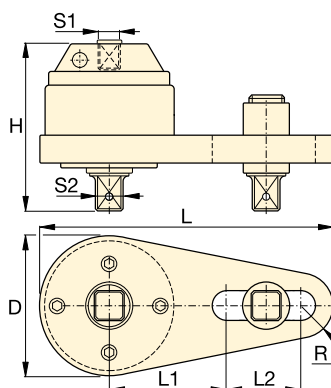
Drehmomentschlüssel

Enerpac bietet eine vollständige Palette von Drehmomentschlüsseln mit Vierkanttrieb und Sechskantkassetten.

Seite: 219



Abstützhebel-Typ ¹⁾



Abstützarm-Typ ¹⁾



Stecknüsse

Hochleistungs-Stecknüsse für Verschraubungsgeräte mit Motorantrieb.

Seite: 226

Eingangsmoment		Anzugsverhältnis (schätzen)	Innen- vierkant- antrieb	Außen- vierkanttrieb		Über- lastungs- schutz	Anti- Backlash	Abmessungen (mm)							Modell- nummer
(Nm)	(Ft.lbs)			S1 (Zoll)	S2 (Zoll)			Austauschbarer Abscherantrieb Modell-Nr.	D	H	L	L1	L2		
339	250	3 : 1	½	¾	—	Nein	Nein	71	83	217	—	—	—	1,8	E290PLUS
452	333	3 : 1	½	¾	—	Nein	Nein	71	83	443	—	—	—	2,5	E291
271	200	6 : 1	½	¾	E391SDK	Ja	Nein	100	102	497	—	—	—	4,1	E391
220	162	13,6 : 1	½	1	E392SDK	Ja	Ja	103	146	497	—	—	—	6,9	E392
235	173	18,5 : 1	½	1	E393SDK	Ja	Ja	103	165	497	—	—	—	8,3	E393
219	162	13,6 : 1	½	1	E392SDK	Ja	Ja	124	140	356	140	124	32	7,8	E492
234	173	18,5 : 1	½	1	E393SDK	Ja	Ja	124	163	356	140	124	32	8,9	E493
256	189	26,5 : 1	½	1½	E494SDK	Ja	Ja	143	222	378	178	89	42	15,4	E494
209	154	52 : 1	½	1½	E495SDK	Ja	Ja	148	273	387	178	89	48	22,8	E495

¹⁾ Die E200- und E400-Serie bietet keinen Drehwinkelmesser (Skala).

▼ BTW1000E, Akku-Drehmomentschlüssel



Punktgenaue Präzision, immer wieder aufs Neue

- Das integrierte digitale Motor-Vectoring-System garantiert ein genaues und reproduzierbares Drehmoment von bis zu 8130 Nm (6000 Ft.lbs)
- Das weltweit umfassendste Vorprogrammierungs- und Kalibrierungsverfahren für Akku-Drehmomentschlüssel
- Mit einer Genauigkeit von +/- 5 % über den gesamten nutzbaren Bereich des Werkzeugs.

Solo-Drehmoment-Experte

- Mit der handlichen, akkubetriebenen Ausführung sind Sie überall einsatzbereit
- Bedienung durch nur einen Bediener für unvergleichliche Produktivität ohne Kabel oder Schläuche.

In Sekundenschnelle einstellen

- Dank des intuitiven LED-Displays können Sie Ihr Drehmomentziel schnell einstellen und problemlos anziehen.

Leistung, die den ganzen Arbeitstag anhält

- Standardmäßig mit zwei Enerpac 18 V 5,5-Ah-Lithiumionen-Akkus und einem 60-Minuten-Schnellladegerät. 8-Ah-Akku als Option separat erhältlich
- Der hocheffiziente und wartungsarme bürstenlose Motor bietet eine niedrigere Betriebstemperatur und erhöht Ihre Produktivität, selbst in abgelegenen oder schwer zugänglichen Bereichen
- Müheloses Umschalten zwischen kompatiblen Akkus des Cordless Alliance Systems (CAS) für unübertroffene Vielseitigkeit und Einsparungen.

Zuverlässiges Drehmoment

- Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Nylon mit strapazierfähiger, rutschfester Ummantelung
- Bequeme Bedienung des Auslösers
- Kompatibel mit standardmäßigen Schlagschrauberrüßsen
- Das Planetengetriebe sorgt für ein gleichmäßiges und gleichbleibendes Drehmoment
- Der Vierkantantrieb mit gehärteter Stahllegierung hält hohen Drehmomenten stand und ist verschleißfest
- Der robuste Abstützarm aus Guss bietet einen sicheren und starken Reaktionspunkt
- Alle BTW-Drehmomentschlüssel werden mit einem Kalibrierzertifikat geliefert.

Auf die Plätze, fertig, Drehmoment!



Komfortabel bestellen

Entscheiden Sie sich wahlweise für ein komplettes Set mit Drehmomentschlüssel, zwei Akkus und Schnellladegerät, oder nur für den Drehmomentschlüssel.

Alle Komponenten sind in einem stabilen Transportkoffer untergebracht. Zusätzliche Schnellladegeräte und Ersatzakkus können separat bestellt werden.



Schnellladegerät und Akkus

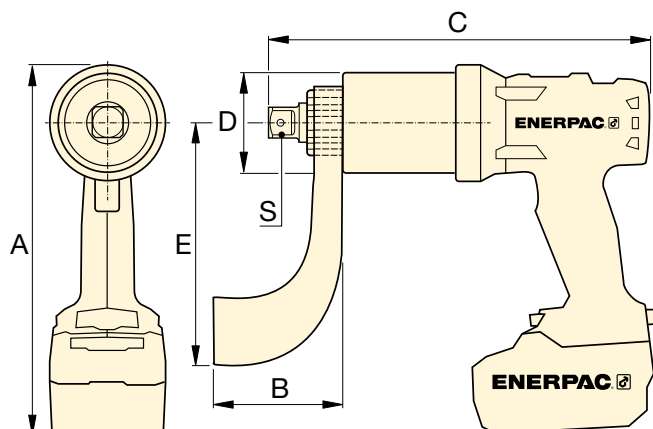
Die Akkus sind in 40 bis 60 Minuten vollständig aufgeladen.

Schnellladegerät	Modell-Nr.
115 Volt, Nordamerika	EC181BQC
230 Volt, Europa	EC182EQC
230 Volt, Australien	EC182AUSQC
Lithiumionen-Akkus	Modell-Nr.
18 Volt, 5,5 Ah (standardmäßig)	EB18V5
18 Volt, 8 Ah	EB18V8

▼ *BTW-Serie: Die handliche, akkubetriebene Ausführung, für die nur ein Bediener benötigt wird, bietet eine unvergleichliche Mobilität. Keine Kabel, keine Schläuche, keine Probleme.*



Akku-Drehmomentschlüssel, Vierkantantrieb



BTW-Serie



Maximales Drehmoment:
500 - 6000 Ft.lbs

Maximales Drehmoment:
670 - 8130 Nm

Vierkantantriebsbereich:
3/4 - 1 - 1 1/2 Zoll

▼ AUSWAHLTABELLE

Maximales Drehmoment		Vierkant-antrieb S (Zoll)	Modellnummer ¹⁾ Kompletter Akku-Drehmoment-schlüssel	Minimales Drehmoment		Geschwindig-keit (min. - max.) (U/min)	Abmessungen (Zoll)					Abmessungen (lbs) 2)	Abmessungen (mm)					Abmessungen (kg) 2)
(Ft.lbs)	(Nm)			(Ft.lbs)	(Nm)		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	
500	670	3/4	BTW500E	120	160	12 - 20	10.54	3.63	8.86	2.56	4.29	10.4	267,7	93	225,0	65,0	109	4,7
1000	1350	1	BTW1000E	240	330	2 - 8	10.54	3.63	10.63	2.85	4.29	14.5	267,7	92	270,0	72,4	109	6,6
2000	2710	1	BTW2000E	500	680	1 - 5	10.54	4.00	11.47	3.09	5.25	15.9	267,7	101	291,3	78,5	133	7,2
3000	4030	1	BTW3000E	750	1020	0,5 - 2	10.76	4.00	13.72	3.75	5.25	22.5	273,3	101	348,5	95,3	133	10,2
6000	8130	1 1/2	BTW6000E	1200	1626	0,9 - 1,2	11.39	5.75	14.73	5.00	8.00	43.3	289,0	146	374,0	127,0	203	19,6

¹⁾ Komplettes Set mit Drehmomentschlüssel, Abstützarm, Schnellladegerät und 18 V 5,5-Ah-Akkus, alles in einem stabilen Koffer.

Für nur den Drehmomentschlüssel entfernen Sie „E“. Beispiel: **BTW1000**.

Für 115 V mit US-amerikanischem Stecker ändern Sie „E“ in „B“. Beispiel: **BTW1000B**.

Für 230 V mit australischem Stecker ändern Sie „E“ in „AUS“. Beispiel: **BTW1000AUS**.

²⁾ Gewicht einschließlich Abstützarm und Akku.

▼ Mit der handlichen, akkubetriebenen Ausführung sind Sie überall einsatzbereit.



Optionale Griffbaugruppen

* Der D-Griff des Modells BTW3000 muss in einem autorisierten Servicecenter montiert werden.

Modellnummer D-Griff-Baugruppe	Passend für Drehmomentschlüssel
BTW500DH	BTW500
BTW1000-3000DH *	BTW1000, BTW3000 *
BTW2000DH	BTW2000
BTW6000DH	BTW6000



Optionale Aufhängungen

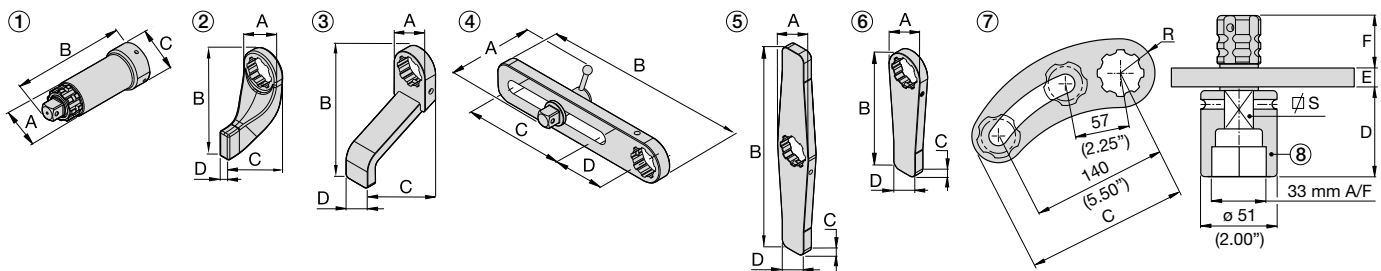
* Die Aufhängungsplatte des Modells BTW3000 muss in einem autorisierten Servicecenter montiert werden.

Modellnummer Aufhängerplatte	Passend für Drehmomentschlüssel
BTW500HP	BTW500
BTW1000-3000HP *	BTW1000, BTW3000 *
BTW2000HP	BTW2000
BTW6000HP	BTW6000

▼ Zubehör für Akku-Drehmomentschlüssel der BTW-Serie



Zubehör der BTW-Serie zur Erweiterung des Einsatzbereichs. ▶



Optionales Zubehör für Verwendung mit BTW500

Nr.	Beschreibung	Modell-Nr.	Anwendung	Abmessungen (Zoll)				Abmessungen (mm)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
1	Erweiterter Antrieb, 152 mm (6 Zoll)	ED6TW	Adapter-Erweiterung, für LKW-Radbolzen	1.97	6.81	2.24	–	50	173	57	–
1	Erweiterter Antrieb, 305 mm (12 Zoll)	ED12TW	Adapter-Erweiterung, für LKW-Radbolzen	1.97	12.80	2.24	–	50	325	57	–
1	Erweiterter Antrieb, 457 mm (18 Zoll)	ED18TW	Adapter-Erweiterung, für LKW-Radbolzen	1.97	18.82	2.24	–	50	478	57	–
2	Standard-Abstützarm	RATW	Standardarm im Lieferumfang mit BTW-Modell	2.52	4.29	3.63	0.63	64	109	92	16
3	Erweiterter Abstützarm	ERATW	Lange Platte, für Einsatz mit tiefen Stecknusseinsätzen	2.52	6.77	5.63	1.54	64	172	143	39
4	Gleit-Abstützarm	SLRATW	Für gut zugängliche und unterschiedliche Bolzenmitten	4.17	14.25	7.99	4.02	106	362	203	102
5	Doppelter gerader Abstützarm	DSATW	Spart Zeit beim Neupositionieren des Arms *	2.52	12.01	0.63	1.26	64	305	16	32
6	Gerader Abstützarm	SRATW	Lange Platte für gut zugängliche Widerlager	2.52	7.24	0.63	1.26	64	184	16	32

Optionales Zubehör für Verwendung mit BTW1000, 2000, 3000

Nr.	Beschreibung	Modell-Nr.	Anwendung	Abmessungen (Zoll)				Abmessungen (mm)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
1	Erweiterter Antrieb, 152 mm (6 Zoll)	ED6TWS	Adapter-Erweiterung, für LKW-Radbolzen	2.44	8.11	2.87	–	62	206	73	–
1	Erweiterter Antrieb, 305 mm (12 Zoll)	ED12TWS	Adapter-Erweiterung, für LKW-Radbolzen	2.44	15.12	2.87	–	62	384	73	–
1	Erweiterter Antrieb, 457 mm (18 Zoll)	ED18TWS	Adapter-Erweiterung, für LKW-Radbolzen	2.44	20.12	2.87	–	62	511	73	–
2	Standard-Abstützarm	RATWS	Standardarm im Lieferumfang mit BTW-Modell	2.99	6.77	4.00	0.83	76	172	101	21
3	Erweiterter Abstützarm	ERATWS	Lange Platte, für Einsatz mit tiefen Stecknusseinsätzen	2.87	7.91	5.88	2.01	73	201	149	51
4	Gleit-Abstützarm	SLRATWS	Für gut zugängliche und unterschiedliche Bolzenmitten	4.41	15.00	7.99	4.02	112	381	203	102
5	Doppelter gerader Abstützarm	DSATWS	Spart Zeit beim Neupositionieren des Arms *	2.87	15.98	0.75	4.02	73	406	19	102
6	Gerader Abstützarm	SRATWS	Lange Platte für gut zugängliche Widerlager	2.87	9.45	0.75	2.01	73	240	19	51

Optionales Zubehör für Verwendung mit BTW6000

Nr.	Beschreibung	Modell-Nr.	Anwendung	Abmessungen (Zoll)				Abmessungen (mm)			
				A	B	C	D	A	B	C	D
1	Erweiterter Antrieb 152 mm (6 Zoll)	ED6TWL	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für LKW-Radbolzen	3.31	9.13	4.02	–	84	232	102	–
1	Erweiterter Antrieb 305 mm (12 Zoll)	ED12TWL	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für LKW-Radbolzen	3.31	15.12	4.02	–	84	384	102	–
2	Standard-Abstützarm	RATWL	Standardarm im Lieferumfang mit BTW-Modell	4.02	9.02	5.75	1.26	102	229	146	32
3	Erweiterter Abstützarm	ERATWL	Lange Platte für Einsatz mit tiefen Stecknusseinsätzen	4.02	10.00	7.24	2.52	102	254	184	64
4	Gleit-Abstützarm	SLRATWL	Für gut zugängliche und unterschiedliche Bolzenmitten	5.98	16.50	7.48	4.49	152	419	190	114
5	Doppelter gerader Abstützarm	DSATWL	Spart Zeit beim Neupositionieren des Arms *	4.02	20.00	1.26	2.24	102	508	32	57
6	Gerader Abstützarm	SRATWL	Lange Platte für gut zugängliche Widerlager	4.02	12.01	1.26	2.24	102	305	32	57

* Zeitraum zum Neupositionieren des Arms bei wiederholtem Wechsel zwischen Festziehen und Lösen.

Optionale gebogene Abstützarme und Stecknüsse für die LKW-Radverschraubung

Nr.	Beschreibung	Modell-Nr.	Anwendung	Abmessungen (Zoll)						Abmessungen (mm)					
				C	D	E	F	R	S	C	D	E	F	R	S
7	Gebogener Abstützarm, 3/4" Vierkantantrieb	RAWB50075SQD	BTW500	6.56	–	.75	2.13	1.38	¾"	167	–	19	54	35	¾"
7	Gebogener Abstützarm, 3/4", 33 mm Stecknuss	RAWB5007533CUP	BTW500	6.56	3.15	.75	2.13	1.38	¾"	167	80	19	54	35	¾"
7	Gebogener Abstützarm, 1" Vierkantantrieb	RAWB100SQD	BTW1000, 2000, 3000	6.75	–	1.00	1.88	1.50	1"	171	–	25	48	38	1"
7	Gebogener Abstützarm, 1", 33 mm Stecknuss	RAWB10033CUP	BTW1000, 2000, 3000	6.75	3.31	1.00	1.88	1.50	1"	171	84	25	48	38	1"
8	Stecknuss, 3/4" Vierkantantrieb, 33 mm Sechskant	BSH75WB33	BTW500	–	3.15	–	–	–	¾"	–	80	–	–	–	¾"
8	Stecknuss, 1" Vierkantantrieb, 33 mm Sechskant	BSH100WB33	BTW1000, 2000, 3000	–	3.31	–	–	–	1"	–	84	–	–	–	1"

MEHR ERREICHEN. WEITERE REICHWEITE.

Zubehör der BTW-Serie



AUFLADBARER ERSATZAKKU

Hochleistungszellen bieten verlängerte Laufzeit für Anwendungen mit höheren Zyklen und größeren Werkzeugen.



SCHNELL- LADEGERÄT

Lädt jeden Lithiumionen-Akku in 60 Minuten auf.



BSH-SERIE STECKNÜSSE

Hochleistungs-Stecknüsse für Verschraubungsgeräte mit Motorantrieb.



ERWEITERTE ABSTÜTZARME

Wählen Sie aus einer Auswahl an erweiterten Abstützarmen, um Einsätze in schwer zugänglichen oder schwierigen Bereichen zu gewährleisten, die für Standard-Abstützarme unzugänglich sind.



GEBOGENE ABSTÜTZARME

Ermöglicht mithilfe einer Stecknuss gegen eine benachbarte Mutter zu reagieren. Ermöglicht das Einsetzen der Stecknuss in einem Abstand von 101 bis zum 152 mm vom Vierkantantrieb des Werkzeugs.



BUS-SERIE, BACKUP-SCHLÜSSEL

Verhindert, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.





WÄHLEN SIE IHR IDEALES GESAMTPAKET

Stellen Sie sich Ihr Set zusammen, indem Sie aus 5 Drehmomentschlüsseln plus Akkus, Ladegerät und Zubehör auswählen.

▼ PTW1000



Produktivität

- Kontinuierliche Hochgeschwindigkeitsrotation für konstantes Drehmoment.
- Reibungsarmes Planetengetriebe-Design minimiert Abnutzung und erhöht die Betriebsbereitschaft.

Sicherheit

- Ergonomisches, reibungsarmes Design garantiert ermüdungsfreies Arbeiten und reduziert das Verletzungsrisiko für den Bediener aufgrund von Vibrationen.
- Der geräuscharme Luftmotor sorgt für ruhige, konsistente Leistung beim Einsatz im Freien wie in Gebäuden.

Benutzerfreundlichkeit

- Mit Standard-Abstützarm: umfangreiches Sortiment maßgeschneiderter Abstützarme und Zubehörteile.
- Mit oder ohne Luft-Wartungseinheit (FRL) erhältlich.
- Einzigartiges Kalibrierungszertifikat zu jedem Werkzeug.



◀ Mit dem PTW1000 lässt sich diese Flansch-Instandhaltung rasch erledigen.

Kontinuierliche Rotation Konstantes Drehmoment



Kalibrierungszertifikat

Alle Werkzeuge der PTW-Serie sind CE-zertifiziert und werden mit Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.



FRL120C, Luft-Wartungseinheit mit Luftschlauch

Alle Werkzeuge der PTW-Serie werden mit Standard-Stützarm und Luft-Wartungseinheit (FRL120C) ausgeliefert.



MCS-Serie, Mobiles Kalibriersystem

Zur Überprüfung der Genauigkeit des Drehmoments, Durchführung von Kalibrierungstests und Erstellung von Kalibrierungszertifikaten vor dem Einsatz von Drehmomentwerkzeugen mit kontinuierlicher Rotation in verschiedenen Anwendungen am Einsatzort.

Seite: 272

▼ Die pneumatischen Drehmomentschlüssel der PTW-Serie sind ideal für Anwendungen, bei denen Geschwindigkeit und Präzision entscheidend sind, wie zum Beispiel bei der Schienen-Instandhaltung.



Pneumatische Drehmomentschlüssel



PTW-Serie, Pneumatische Drehmomentschlüssel

Die Enerpac PTW-pneumatischen Drehmomentschlüssel wurden speziell für Anwendungen konzipiert, die Geschwindigkeit und Präzision erfordern.

Das Standardpaket umfasst einen Drehmomentschlüssel mit einem Kalibrierungszertifikat, einer FRL (Luft-Wartungseinheit) und einem 3 m langen Luftschlauch mit 13 mm (½ Zoll) Durchmesser, der die FRL mit dem Drehmomentschlüssel verbindet. Sobald der Luftschlauch angeschlossen ist, passt der

Bediener lediglich den Luftdruck entsprechend dem Kalibrierungszertifikat an der FRL an, um das gewünschte Drehmoment zu erhalten. Anschließend ist das Werkzeug einsatzbereit!*

Die für das PTW-System verwendete Luftquelle muss auf 8,3 bar reguliert und/oder begrenzt werden und ein Volumen von minimal 85 m³/h bei 6,9 bar bereitstellen. Ein separater Schlauch mit ½ Zoll Durchmesser (nicht im Lieferumfang eingeschlossen) ist zum Anschließen der FRL an die Luftzufuhr zu verwenden.

* Umfassende Anweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

PTW Serie

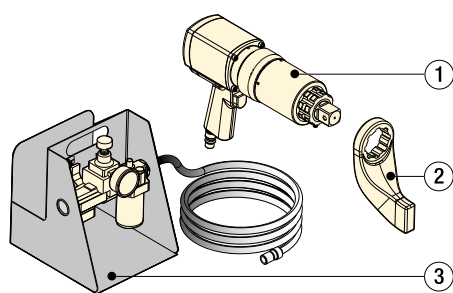


Neindrehmoment:

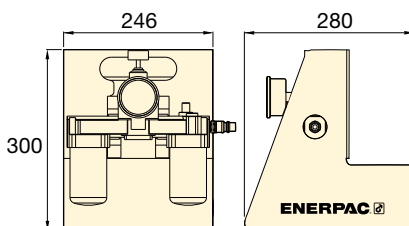
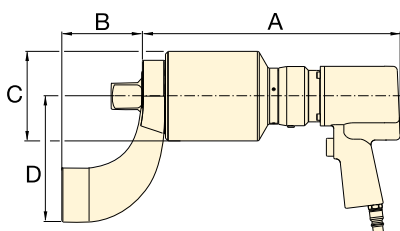
1356 - 8135 Nm

Bereich der Vierkantantriebe:

¾ - 1 - 1½ Zoll



- ① PTW-Drehmomentschlüssel
- ② Standard-Abstützarm
- ③ FRL120C Luft-Wartungseinheit mit 3 Meter langem Luftschlauch



Zubehör

Enerpac bietet ein umfangreiches Zubehör-Sortiment, einschließlich verschiedener Abstützarme und Antriebe.

Seite: 268



BSH-Serie Stecknüsse

Hochleistungs-Schlagschrauber-nüsse für Verschraubungsgeräte mit Motorantrieb.

Seite: 226



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: 227

▼ AUSWAHLTABELLE

Alle Werkzeuge werden mit Standard-Stützarm und FRL120C ausgeliefert.

Minimales Drehmoment (Nm)	Minimales Drehmoment (Ft.lbs)	Neindrehmoment		Vierkant-antrieb (Zoll)	Modellnummer ¹⁾ (Inklusive FRL120C)	Geschwindig-keit (RPM)	Abmessungen (mm)				(kg) ²⁾
		(Nm)	(Ft.lbs)				A	B	C	D	
407	300	1356	1000	¾	PTW1000-75C	12,6	272	83	72	130	7,9
407	300	1356	1000	1	PTW1000C	12,6	272	83	72	130	8,2
678	500	2712	2000	1	PTW2000C	8,0	286	83	79	133	8,8
1220	900	4067	3000	1	PTW3000C	3,1	343	83	95	133	10,4
1763	1300	8135	6000	1½	PTW6000C	2,5	366	114	127	178	17,7

¹⁾ Für eine Bestellung ohne FRL120C, entfernen Sie den Buchstaben "C" am Ende der Modellnummer (Beispiel: **PTW3000**).

²⁾ Gewicht ohne Abstützarm. Das Abstützarm-Gewicht für PTW1000, PTW2000, PTW3000 beträgt 1,3 kg und für PTW6000 3,5 kg.

▼ Zubehör für PTW-Drehmomentschlüssel



- Zubehör zur weiteren Erweiterung des Anwendungsbereichs pneumatischer Drehmomentschlüssel
- Erweiterte Adapter-Erweiterung erhöhen den Werkzeugsitz in Bereichen mit eingeschränktem Zugang.



PTW- Zubehör

Enerpac bietet das folgende Zubehör für eine Vielzahl von Anwendungen in Industriezweigen wie Bergbau, Stromerzeugung und der Öl- und Gasindustrie. Für zusätzliches, kundenspezifisches Zubehör, das hier nicht abgebildet ist, wenden Sie sich bitte an Enerpac.



Anwendungen

Die Enerpac PTW-pneumatischen Drehmomentschlüssel wurden speziell für Anwendungen konzipiert, die Geschwindigkeit und Präzision erfordern.

Bergbau

- Gleiskette-Instandhaltung
- Fahrgestell-Instandhaltung
- Rad-Instandhaltung
- Radlader-Instandhaltung

Stromerzeugung

- Turbinenbolzen
- Mastsegmente
- Turbinengehäuse

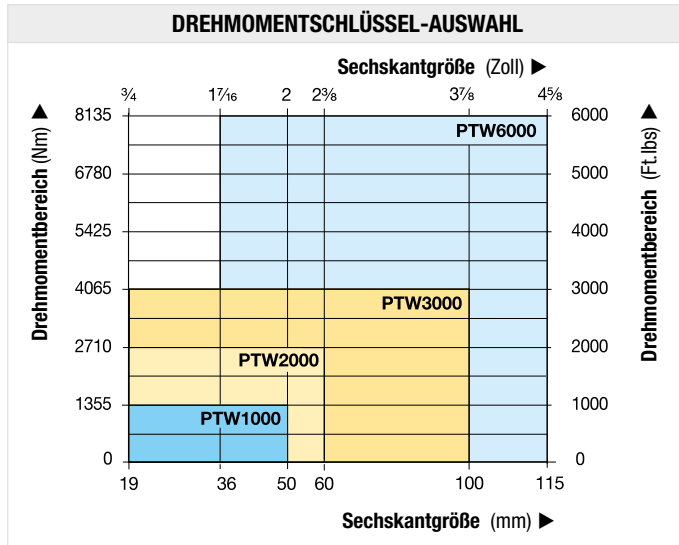
Öl und Gas

- Rohrflansche
- Ventile
- Schachtabdeckungen
- Druckbehälter

▼ Die pneumatischen Drehmomentschlüssel der PTW-Serie sind ideal für Anwendungen, bei denen Geschwindigkeit und Präzision entscheidend sind, wie zum Beispiel bei der Schienen-Instandhaltung.



Zubehör für PTW-Drehmomentschlüssel



PTW Serie

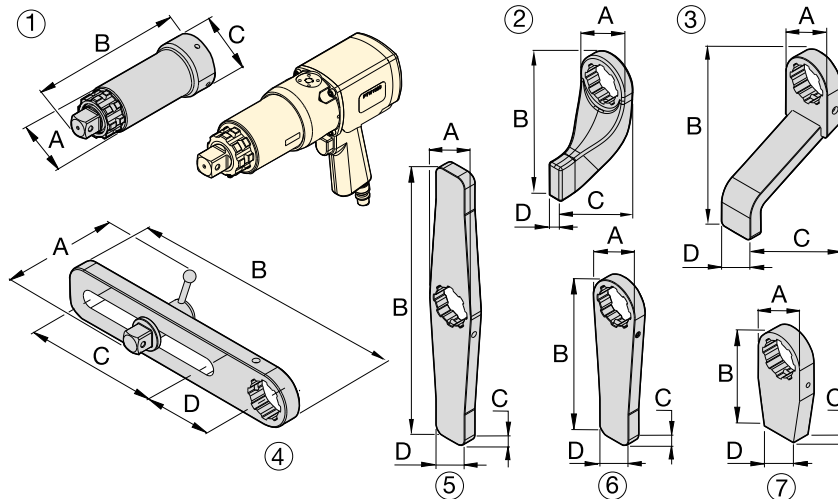


Nennndrehmoment:

1356 - 8135 Nm

Bereich der Vierkantantriebe:

3/4 - 1 - 1 1/2 Zoll



BSH-Serie Stecknüsse

Hochleistungs-Schlagschrauber-nüsse für Verschraubungsgeräte mit Motorantrieb.

Seite: 226



Backup-Schlüssel

Wird verwendet, um zu verhindern, dass sich die Mutter beim Anziehen oder Lösen mitdreht. Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Seite: 227

Optionales Zubehör

Für den Einsatz mit den PTW1000, 2000 und 3000-Modellen

Nr.	Beschreibung	Modell-Nr.	Anwendungen	Abmessungen (mm)			
				A	B	C	D
1	Erweiterter Antrieb, 152 mm (6 Zoll)	ED6TWS	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für Lkw-Radbolzen	62	206	73	–
1	Erweiterter Antrieb, 305 mm (12 Zoll)	ED12TWS	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für Lkw-Radbolzen	62	384	73	–
1	Erweiterter Antrieb, 457 mm (18 Zoll)	ED18TWS	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für Lkw-Radbolzen	62	511	73	–
2	Standard-Abstützarm	RATWS	Standardarm im Lieferumfang mit PTW-Modellen	76	172	101	21
3	Erweiterter Abstützarm	ERATWS	Lange Platte für den Einsatz mit tiefen Stecknusseinsätzen	73	201	149	51
4	Gleit-Abstützarm	SLRATWS	Für gut zugängliche und unterschiedliche Bolzenmitten	112	381	203	102
5	Doppelter gerader Abstützarm	DSATWS	Spart Zeit beim Neupositionieren des Arms *	73	406	19	102
6	Gerader Abstützarm	SRATWS	Lange Platte für gut zugängliche Widerlager	73	240	19	51
7	Unbehandelter Abstützarm **	BLTWS	Schweißbarer unbehandelter Abstützarm **	72	151	25	51

Für den Einsatz mit dem PTW6000-Modell

Nr.	Beschreibung	Modell-Nr.	Anwendungen	A	B	C	D
1	Erweiterter Antrieb 152 mm (6 Zoll)	ED6TWL	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für Lkw-Radbolzen	84	232	102	–
1	Erweiterter Antrieb 305 mm (12 Zoll)	ED12TWL	Adapter-Erweiterung, hauptsächlich für Lkw-Radbolzen	84	384	102	–
2	Standard-Abstützarm	RATWL	Standardarm im Lieferumfang mit PTW-Modell	102	229	146	32
3	Erweiterter Abstützarm	ERATWL	Lange Platte für den Einsatz mit tiefen Stecknusseinsätzen	102	254	184	64
4	Gleit-Abstützarm	SLRATWL	Für gut zugängliche und unterschiedliche Bolzenmitten	152	419	190	114
5	Doppelter gerader Arm	DSATWL	Spart Zeit beim Neupositionieren des Arms *	102	508	32	57
6	Gerader Abstützarm	SRATWL	Lange Platte für gut zugängliche Widerlager	102	305	32	57
7	Unbehandelter Abstützarm **	BLTWL	Schweißbarer unbehandelter Abstützarm **	102	152	32	57

* Zeitraum zum Neupositionieren des Arms bei wiederholtem Wechsel zwischen Festziehen und Lösen.

** ACHTUNG: unbehandelter Abstützarme für kundenspezifische Anwendungen müssen vor deren Verwendung auf HRc 38-42 wärmebehandelt werden.

▼ STTC2000, Safe T™ Drehmomentprüfer



Sicherheit und Präzision

- Langlebiges mobiles Prüfgerät für hydraulische Drehmomentschlüsselsysteme von Enerpac
- Höchste Präzision vor Ort durch Prüfung des gesamten beim Einsatz verwendeten Drehmomentschlüssel-, Pumpen- und Schlauchsystems
- Konsistenter und reproduzierbarer Bereich mit $\pm 1\%$ Genauigkeit.

Langlebigkeit

- Robuste, spritzwassergeschützte Tastatur und Anzeige für anspruchsvolle Arbeitsumgebungen
- Schlagfester Tragekoffer aus Verbundwerkstoff.

Bedienungsfreundlichkeit

- Ermöglicht es dem Benutzer, das System (Drehmomentschlüssel, Pumpe, Schlauch usw.) präzise zu validieren und zu prüfen, wobei die Werte digital in Nm oder Ft.lbs angezeigt werden
- Einfach zu bedienen: Einschalten und mit Prüfung beginnen
- Transportabel: alle Komponenten in kompaktem Tragekoffer, ideal für den Einsatz unterwegs aufgrund des des langlebigen internen 3,6 V-2,2 Ah Lithium-Ionen-Akkus.

Vielseitigkeit

- Damit können alle Enerpac S-, W-, RSL-, HMT- und DSX-Drehmomentschlüssel sowohl mit Vierkantantrieb als auch mit Sechskant-Kassetten bis zu 21.800 Nm (16.100 Ft.lbs) geprüft werden.
- Sechskant-Reduziereinsätze oder Vierkanteinsätze sind separat zu erwerben.



Sechskant-Reduziereinsatz (Nr. 9)
ist separat zu erwerben: siehe
Auswahltabellen auf der nächsten Seite. ►

Schnelles, einfaches und präzises mobiles Sicherheitsprüfgerät für Drehmomentsysteme



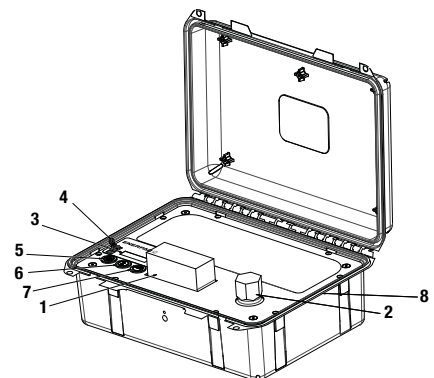
Anwendungen

Alle Schraubverbindungen von 195 bis 21.800 Nm (144 Ft.lbs - 16.100 Ft.lbs).

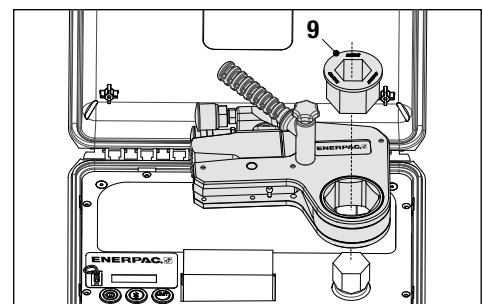
- Alle Drehmomentschlüssel von Enerpac bis zur maximalen Kapazität des Drehmomentprüfers. Auch für andere Marken, die in den Leistungsbereich des Drehmomentprüfers fallen.
- Flansche der Öl- und Gasindustrie
- Montage von Turmkränen
- Installation/Montage größerer Maschinen
- Montage von Windkraftanlagen usw.

Industriezweige:

- Öl- und Gasindustrie, Petrochemie
- Windenergieerzeugung
- Marine
- Fertigung
- Bergbau, Bahn und vieles mehr.



- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1 Abstützblock | 5 Hauptschalter |
| 2 Sechskant-Adapter | 6 Bluetooth-Schalter |
| 3 Display | 7 Umschalter für Einheiten |
| 4 USB-Anschluss | 8 Koffer. |



Safe T™ Drehmomentprüfer



Safe T™-Drehmomentprüfer

Mobiles, kompaktes Sicherheitsprüfgerät ermöglicht dem Endbenutzer nicht nur die sofortige Leistungsprüfung des Drehmomentschlüssels, sondern des gesamten zu verwendenden Systems. Ermöglicht es dem Benutzer, das System vor Ort zu testen. Der Benutzer kann das Drehmomentsystem (Drehmomentschlüssel, Pumpe, Schlauch usw.) präzise validieren und prüfen, wobei die Werte digital angezeigt werden.

Sicherheit

Der Anwender kann überprüfen, ob das Drehmomentsystem sicher arbeitet sowie ordnungsgemäß und innerhalb der gewünschten Sicherheitsparameter funktioniert.

Einzigartig von Enerpac

Es muss nicht auf die jährlichen Kalibrierungsprüfungen gewartet werden, um festzustellen, ob die Leistung und Sicherheit Ihrer Geräte zuverlässig ist. Mit dem Safe T™-Drehmomentprüfer können Geräte in Sekunden validiert werden, was Zeit und Geld spart.

Sechskant-Reduziereinsätze

Die Sechskant-Reduziereinsätze der W-Serie der nachstehenden Tabellen können mit allen Sechskant-Kassetten der W-, RLP- und HLP-Serie verwendet werden.

STTC-Serie



Max. Prüfleistung:

21.800 Nm (16.100 Ft.lbs)

Genauigkeit:

± 1%

Akku:

3,6 V 2,2 Ah Lithiumionen

Für Verwendung mit STTC2000

Sechskant- größe	Modell-Nr. Kassette	Modell-Nr. Sechskant- Reduziereinsatz
(Zoll) (mm)		1 1/16" (30 mm)
1 1/16	W2101X	-
1 1/8	W2102X	-
1 1/4	W2103X	*
1 1/2	W2104X	**
1 5/8	W2105X	**
1 3/4	W2106X	W2106R103D
1 7/8	W2107X	W2107R103D
2	W2108X	W2108R103
2 1/8	W2109X	W2109R103
2 1/4	W2110X	W2110R103
2 3/8	W2111X	W2111R103
2 1/2	W2112X	W2112R103
2 5/8	W2113X	W2113R103
2 3/4	W2114X	W2114R103
2 7/8	W2115X	W2115R103
3	W2200X	W2200R103
3 1/8	W2201X	W2201R103
3 1/4	W2202X	W2202R103
3 3/8	W2203X	W2203R103
3 1/2	W2204X	W2204R103
3 5/8	W2205X	W2205R103
3 3/4	W2206X	W2206R103

Für Verwendung mit STTC4000

Sechskant- größe	Modell-Nr. Kassette	Modell-Nr. Sechskant- Reduziereinsatz
(Zoll) (mm)		1 1/16" (36 mm)
1 1/16	W4105X	-
1 1/8	W4106X	-
1 1/4	W4107X	*
1 1/2	W4108X	**
1 5/8	W4109X	**
1 3/4	W4110X	W4110R107
1 7/8	W4111X	W4111R107
2	W4112X	W4112R107
2 1/8	W4113X	W4113R107
2 1/4	W4114X	W4114R107
2 3/8	W4115X	W4115R107
2 1/2	W4200X	W4200R107
2 5/8	W4201X	W4201R107
2 3/4	W4202X	W4202R107
2 7/8	W4203X	W4203R107
3	W4204X	W4204R107
3 1/8	W4205X	W4205R107
3 1/4	W4206X	W4206R107
3 3/8	W4207X	W4207R107
3 1/2	W4208X	W4208R107
3 5/8	W4209X	W4209R107
3 3/4	W4210X	W4210R107
3 7/8	W4211X	W4211R107
4	W4212X	W4212R107
4 1/8	W4213X	W4213R107
4 1/4	W4214X	W4214R107
4 3/8	W4215X	W4215R107
4 1/2	W4300X	W4300R107
4 5/8	W4301X	W4301R107
4 3/4	W4302X	W4302R107
4 7/8	W4303X	W4303R107
5	W4304X	W4304R107
5 1/8	W4305X	W4305R107
5 1/4	W4306X	W4306R107
5 3/8	W4085MX	W4085MR107

Für Verwendung mit STTC8000

Sechskant- größe	Modell-Nr. Kassette	Modell-Nr. Sechskant- Reduziereinsatz
(Zoll) (mm)		50 mm (2 Zoll)
1 7/8	W8114X	-
2	W8115X	-
2 1/4	W8200X	*
2 1/2	W8201X	**
2 3/4	W8202X	**
2 5/8	W8203X	W8203R200
2 3/4	W8204X	W8204R200
2 7/8	W8205X	W8205R200
3	W8206X	W8206R200D
3 1/8	W8207X	W8207R200
3 1/4	W8208X	W8208R200
3 3/8	W8209X	W8209R200
3 1/2	W8210X	W8210R200
3 5/8	W8211X	W8211R200
3 3/4	W8212X	W8212R200
3 7/8	W8213X	W8213R200
4	W8214X	W8214R200
4 1/8	W8215X	W8215R200
4 1/4	W8300X	W8300R200
4 3/8	W8301X	W8301R200
4 1/2	W8302X	W8302R200
4 3/4	W8303X	W8303R200
4 5/8	W8304X	W8304R200
4 3/4	W8305X	W8305R200
4 7/8	W8085MX	W8085MR200
5	W8306X	W8306R200
5 1/8	W8307X	W8307R200
5 1/4	W8308X	W8308R200
5 3/8	W8090MX	W8090MR200
5 1/2	W8309X	W8309R200
5 5/8	W8310X	W8310R200
5 3/4	W8311X	W8311R200
5 7/8	W8312X	W8312R200
6	W8313X	W8313R200
6 1/8	W8314X	W8314R200
6 1/4	W8315X	W8315R200
6 3/8	W8400X	W8400R200
6 1/2	W8401X	W8401R200
6 3/4	W8402X	W8402R200

Für Verwendung mit STTC15000

Sechskant- größe	Modell-Nr. Kassette	Modell-Nr. Sechskant- Reduziereinsatz
(Zoll) (mm)		2 5/8 Zoll
2 7/16	W15207X	-
2 1/2	W15208X	-
2 5/8	W15209X	-
2 3/4	W15210X	*
2 7/8	W15211X	**
3	W15212X	**
3 1/8	W15213X	**
3 1/4	W15214X	W15214R210
3 3/8	W15215X	W15215R210
3 1/2	W15300X	W15300R210
3 5/8	W15301X	W15301R210
3 3/4	W15302X	W15302R210
3 7/8	W15303X	W15303R210
4	W15304X	W15304R210
4 1/8	W15305X	W15305R210
4 1/4	W15085MX	W15085MR210
4 3/8	W15306X	W15306R210
4 1/2	W15307X	W15307R210
4 5/8	W15308X	W15308R210
4 3/4	W15090MX	W15090MR210
4 7/8	W15309X	W15309R210
5	W15310X	W15310R210
5 1/8	W15311X	W15311R210
5 1/4	W15312X	W15312R210
5 3/8	W15313X	W15313R210
5 1/2	W15314X	W15314R210
5 5/8	W15315X	W15315R210
5 3/4	W15400X	W15400R210
5 7/8	W15401X	W15401R210
6	W15402X	W15402R210
6 1/8	W15403X	W15403R210
6 1/4	W15404X	W15404R210
6 3/8	W15405X	W15405R210
6 1/2	W15406X	W15406R210
6 5/8	W15407X	W15407R210
6 3/4	W15408X	W15408R210
6 7/8	W15115MX	W15115MR210
7	W15409X	W15409R210
7 1/8	W15410X	W15410R210



Sechskant-Reduziereinsätze:

Separat zu erwerben. Kann mit allen Sechskant-Kassetten

der W-, RLP- und HLP-Serie verwendet werden.

* Standard-Sechskantgröße des mit dem STTC-Modell mitgelieferten Adapters.

** Erfordert speziellen Abstützblock.

Messbares Nennmoment		Modell- nummer ¹⁾	Sechskant-Adapter im Lieferumfang enthalten		Abmessungen des Tragekoffers L x B x H		Stecknüsse zur Verwendung mit Drehmoment- schlüsseln mit Vierkanttrieb ²⁾	Sechskant-Kassette passt zum Adapter. Für andere Sechskantgrößen siehe Tabelle oben mit den Größen der Sechskant- Reduziereinsätze ²⁾		
(Ft.lbs)	(Nm)		(Zoll)	(mm)	(mm)			W-Serie	RSL-Serie	HMT-Serie
2140	2900	STTC2000	1 1/16	30	414 x 328 x 328	6	BSH7530	W2103X	RLP1103	HLP1103
4383	5950	STTC4000	1 7/16	36	414 x 328 x 328	8	BSH1036	W4107X	RLP3107	HLP3107
8893	12.000	STTC8000	2	50	624 x 498 x 168	19	BSH1550	W8200X	RLP5200	HLP3200
16.100	21.800	STTC15000	2 5/8	-	624 x 498 x 168	26	BSH15263	W15210X	RLP8210	HLP7210

¹⁾ Mit 3,6 V-2,2 Ah Lithium-Ionen-Akku.

²⁾ Vierkanteinsätze, Sechskant-Kassetten und Sechskant-Reduziereinsätze sind separat zu erwerben.

▼ MCS7500C, Mobiles Kalibriersystem



MCS Serie

Messbarer Drehmomentbereich:

200 - 10.000 Nm

Messbarer Drehmomentbereich:

148 - 7375 Ft.lbs

Innenvierkanttrieb:

1½ Zoll



Präzision

Das Kalibriersystem ist ein geeichtes Instrument, welches die Qualitätsanforderungen der britischen Akkreditierungsstelle UKAS erfüllt. Die Genauigkeit des MCS7500C ist so geeicht, dass die folgenden Werte erfüllt oder übertroffen werden: 1% des Volle Auslenkung zwischen 2% und 8% des Drehmomentbereichs und 1% des Messwerts zwischen 8% und 100% des Drehmomentbereichs.

Vielseitigkeit

- Exakte Messung des Drehmomentabgabes für pneumatische und elektrische kontinuierlich rotierende Werkzeuge und hydraulische (*) Drehmomentschlüssel mit Vierkanttrieb 200 - 10.000 Nm (148 - 7375 Ft.lbs)
- Das anpassungsfähige Design ermöglicht die Verwendung mit einer Vielzahl von Schraubenschlüsseln von Enerpac oder anderer Anbieter
- Interne Lithiumionen-Akkus, externe Stromversorgung über 5VDC USB-Netzteil.

Leistung

- Der Certificate Manager ermöglicht eine schnelle und einfache Erstellung von Kalibrierungszertifikaten
- Die Werkzeugdatenbank ermöglicht die Aufzeichnung und Speicherung spezifischer Schraubenschlüsseldaten und Kalibrierungsergebnisse zur späteren Verwendung
- Jedes Gerät der MCS-Serie wird mit einem Standard-Kalibrierungszertifikat nach ISO 17025 geliefert.

Benutzerfreundlichkeit

- Das kompakte Design und Tragekoffer erleichtert den Transport und macht Kalibrierungen in der Werkstatt, am Einsatzort oder sogar in einem Fahrzeug möglich
- Die integrierte digitale Schnittstelle ermöglicht das Anzeigen, Speichern oder Drucken von Drehmomentwerten sowie das Übertragen der Drehmomentwerte auf einen Computer.



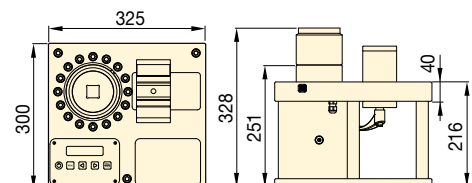
Innen-Reduzierstück-Set

Das Innen-Reduzierstück-Set besteht aus zwei Reduzierstücken: 1½ x 1 Zoll und 1½ x 3/4 Zoll. Separat bestellbar als **MCS7500RS**.



Zusätzlicher Reaktionsblock und Adapter

Ein einstellbarer Hochleistungsreaktionsblock in Kombination mit einem der drei Adapter erleichtert die Verwendung mit Vierkantschlüsseln der S, RSQ und DSX-Serien sowie den wettbewerbsfähigsten Hydraulikschlüsseln bis max. 10.000 Nm. Zeichnungen eines zusätzlichen Reaktionsblocks und Adapters sind auf Anfrage erhältlich.



Minimales messbares Drehmoment		Messbares Nenndrehmoment		Innen-vierkant-antrieb	Modell-nummer **	Beschreibung	
(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(Zoll)			(kg)
200	148	10.000	7375	1½	MCS7500C	MCS mit Tragekoffer	40

* Bei Verwendung von Hydraulikschlüsseln mit Vierkanttrieb der Serien S, RSQ und DSX sind ein zusätzlicher Reaktionsblock und ein geeigneter Adapter erforderlich.

** Nicht geeignet für die Verwendung mit Akkuwerkzeugen, Schlagwerkzeugen oder Drehmomentschlüsseln mit niedrigem Profil.

Optimale Drehmomentschlüssel-Pumpen-Kombination

Für optimale Geschwindigkeit und Leistung empfiehlt Enerpac die folgende Systemkonfiguration in Form von Drehmomentschlüssel-Pumpen-Schlauch-Kombinationen. Für andere Kombinationen wenden Sie sich bitte an Ihren Enerpac Verschraubungsexperten oder Ihren autorisierten Enerpac Vertragshändler.

		ELEKTRO-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN				PNEUMATIK-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN	
		Akkupumpe XC2-Serie	TQ-Serie	ZU4T-Serie	ZE4T-Serie ZE5T-Serie	LAT-Serie	ZA4T-Serie
							
		274	276	278	282	284	286
Geschwindigkeit:							
Fördervolumen bei 700 bar: (L/min):		0,33	0,5	1,0	0,8 - 1,6	0,4	1,0
Tankvolumen (Liter):		2,0 - 4,0	4,0	4,6 - 6,8	4,6 - 39,0	3,0	4,6 - 6,8
Betriebsart:		Intermittierend	Standard	Schwerlast	Schwerlast	Standard	Schwerlast
Gewicht							
Einsatzort:		Baustelle/Fabrik	Baustelle/Fabrik	Baustelle	Fabrik	Baustelle	Baustelle
 220	S1500PX S3000PX S6000PX	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
	S11000PX S25000PX	Akzeptabel	Akzeptabel			Akzeptabel	
 228	W2000PX W4000PX W8000PX W15000PX W22000PX	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
		Akzeptabel	Akzeptabel			Akzeptabel	
 240	RSL1500 RSL3000 RSL5000 RSL8000 RSL11000 RSL19000 RSL28000	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
		Akzeptabel	Akzeptabel			Akzeptabel	
 252	DSX1500 DSX3000 DSX5000 DSX11000 DSX25000	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
		Akzeptabel	Akzeptabel			Akzeptabel	
 256	HMT1500 HMT3500 HMT7500 HMT13000	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal
		Akzeptabel	Akzeptabel			Akzeptabel	



XC2-Serie, tragbare Akkupumpen:

Ideal für Wartungsverschraubungen an Standorten, an denen kein Zugang zur Stromversorgung besteht oder an denen Verlängerungskabel oder Luftschläuche Stolperfallen verursachen können.

TQ700-Serie, elektrische Verschraubungspumpen:

Sowohl für den mobilen Einsatz als auch für die Fertigung konzipiert, um eine überragende Verschraubungsgeschwindigkeit zu erzielen.

ZU4T – Elektro-Verschraubungspumpen:

Arbeitet effektiv, auch bei Verwendung von Verlängerungskabeln oder bei Einsatz von mobilen Generatoren. In den Ausführungen **Pro** und **Classic** lieferbar.

Die ZU4T-Pro-Pumpen verfügen über eine

LCD-Anzeige, auf der Drehmoment oder Druck, Drehmomentschlüsselauswahl sowie Selbstdiagnosemöglichkeiten angezeigt werden.

Die ZU4T-Classic-Pumpen verfügen über ein

analoges Manometer sowie eine Standard-Stromversorgungs-ausstattung für dauerhafte, sichere und wirtschaftliche Hydraulikleistung.

ZE-Serie, Elektrische Verschraubungspumpen:

Mit LCD-Display zur Anzeige von Drehmoment- oder Druckwerten und Selbstdiagnose. Mit Induktionsmotor, was die ZE-Serie zu den kühnsten und leisensten Pumpen ihrer Klasse macht.

LAT-Serie, leichte Luftbetriebene

Verschraubungspumpen: Kombiniert kompaktes Design und hohe Produktivität für Verschraubungsanwendungen in Bereichen, die mit größeren luftbetriebenen Pumpen nur schwer zugänglich sind.

ZA4T-Serie, Luftbetriebene Verschraubungspumpen:

Diese luftbetriebene Pumpe ist für den Antrieb mittlerer bis großer Drehmomentschlüssel optimal geeignet.

THQ-Serie, Zwillingsschläuche: Benutzen Sie Enerpac Zwillingsschläuche der Serie THQ mit allen Drehmomentschlüsseln, um die Kompatibilität Ihres Hydrauliksystems zu wahren (Siehe Seite 255).