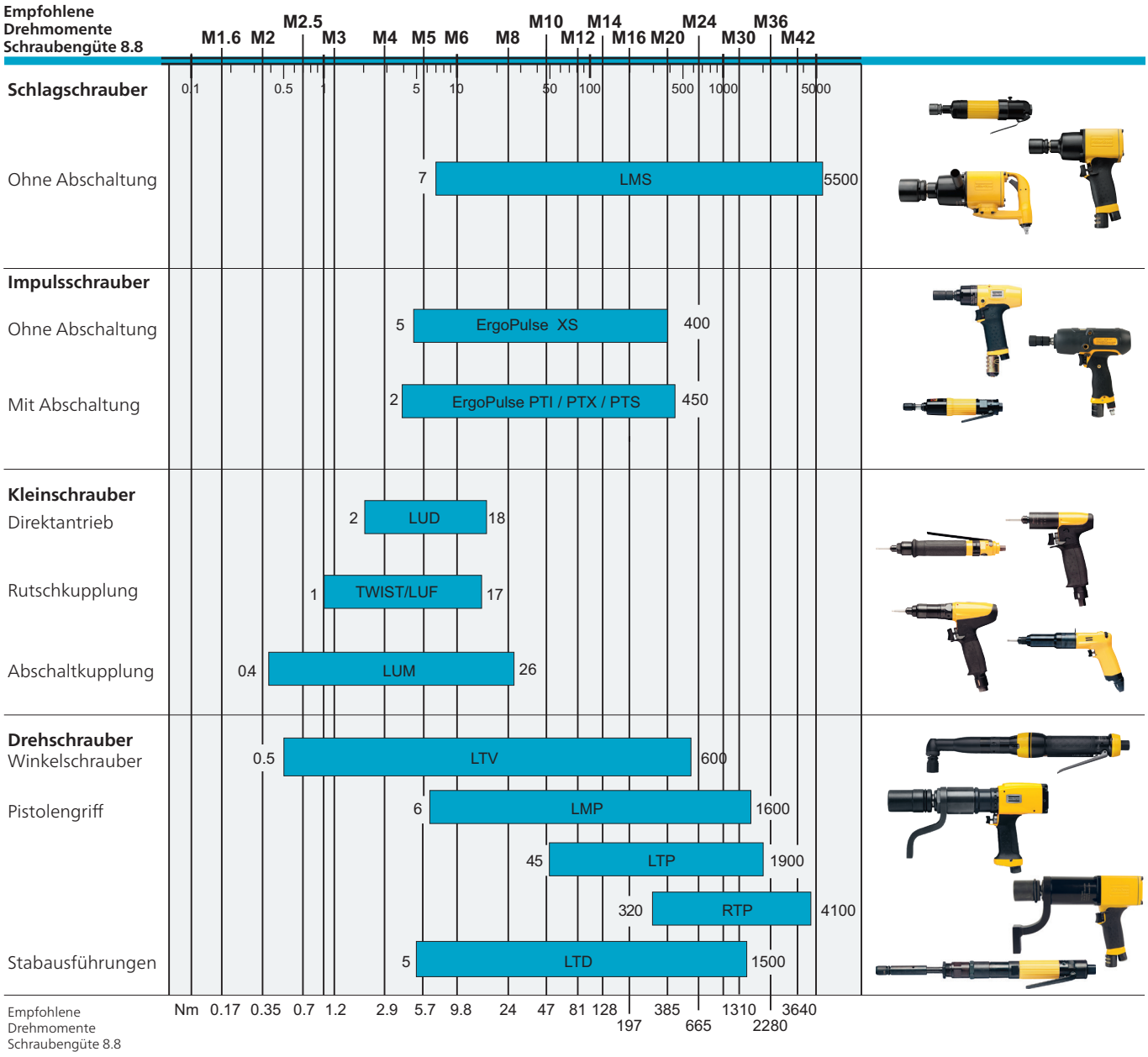


Drehmomentempfehlungen

Das Drehmoment ist ein entscheidender Parameter zur Kontrolle der aufgebrachten Vorspannkraft. Diese Tabelle gibt einen Überblick über die maximalen Anziehdrehmomente für die gängigsten Schrauben- und Muttertypen. Die empfohlenen Werte gelten für unbehandelte, ölgeschmierte Schrauben (Reibungskoeffizient = 0,125) mit metrischem Grobgewinde. Das Drehmoment entspricht etwa 62 % der Streckgrenze.

Metrische Gewinde – Empfohlene Anzugsmomente in Nm, gemäß ISO 898/1

	Schraubengüte								Schraubengüte						
Gewinde	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9		Gewinde	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M1,6	0,05	0,065	0,086	0,11	0,17	0,24	0,29		M14	48	58	80	128	181	217
M2	0,10	0,13	0,17	0,22	0,35	0,49	0,58		M16	74	88	123	197	277	333
M2,2	0,13	0,17	0,23	0,29	0,46	0,64	0,77		M18	103	121	172	275	386	463
M2,5	0,20	0,26	0,35	0,44	0,70	0,98	1,20		M20	144	170	240	385	541	649
M3	0,35	0,46	0,61	0,77	1,20	1,70	2,10		M22	194	230	324	518	728	874
M3,5	0,55	0,73	0,97	1,20	1,90	2,70	3,30		M24	249	295	416	665	935	1120
M4	0,81	1,10	1,40	1,80	2,90	4,00	4,90		M27	360	435	600	961	1350	1620
M5	0,60	2,20	2,95	3,60	5,70	8,10	9,70		M30	492	590	819	1310	1840	2210
M6	2,80	3,70	4,90	6,10	9,80	14,0	17,0		M36	855	1030	1420	2280	3210	3850
M8		8,90	10,50	15,0	24,0	33,0	40,0		M42	1360		2270	3640	5110	6140
M10		17,0	21,0	29,0	47,0	65,0	79,0		M45	1690		2820	4510	6340	7610
M12		30,0	36,0	51,0	81,0	114,0	136,0		M48	2040		3400	5450	7660	9190

Hohe Genauigkeit, ergonomische Bauweise

Die pneumatischen Kleinschrauber von Atlas Copco bringen hohe Genauigkeit und ausgezeichnete ergonomische Eigenschaften in den Fertigungsprozess und zeichnen sich durch ihre robuste und zuverlässige Konstruktion aus. Zum Sortiment gehören Modelle, die sich für sämtliche Schraubaufgaben mit niedrigen und sehr niedrigen Drehmomenten eignen. Die Kleinschrauber sind mit Pistolengriff sowie als Winkelschrauber und in Stabausführung erhältlich und haben Antriebe, die einen weiten Drehzahl- und Drehmomentbereich abdecken.

Durch die bewährte, patentierte Atlas-Copco-Abschaltkupplung erreichen unsere Kleinschrauber präzise Schraubergebnisse und eine hohe Drehmoment-Wiederholgenauigkeit. Alle Kleinschrauber sind handlich, leicht und griffig, was in einem hohen Bedienkomfort resultiert. Die schnell abschaltende Kupplung reduziert Reaktionsmomente auf ein Minimum und senkt die Belastung der Bediener erheblich. Alle Atlas-Copco-Kleinschrauber können ölfrei betrieben werden.

Ein vollständiges Sortiment
Unsere Kleinschrauber sind mit Pistolengriff sowie in Winkelkopf- und Stabausführungen erhältlich. Bei den Baureihen LUM, TWIST, LUF und LUD handelt es sich um Pistolengriff- und Stabmodelle und die LTV-Modelle sind Winkelschrauber.

Kleinschrauber mit Abschaltkupplung
Die Baureihen LUM und LTV verfügen über eine schnelle und präzise Abschaltkupplung, die ein vibrationsarmes Arbeiten und hochwertige Montageergebnisse gewährleistet. Sie eignen sich besonders für Verbindungen, die eine hohe Genauigkeit erfordern. Diese Werkzeuge erreichen ihre hohe Drehmoment-Wiederholgenauigkeit unabhängig von der Schraubfallhärte. Zum Sortiment gehören auch ESD-zertifizierte Schrauber für die Montage sensibler elektronischer Bauteile und RE-Modelle. Die RE-Modelle haben einen Signalausgang für die Schraubfallzählung und -überwachung. Dazu sind diese Werkzeuge an ein externes RE-Steuerungssystem anzuschließen. Selbstabschaltende Schraubwerkzeuge sind ideal für die Montage mit Maschinenschrauben sowie für gewindefurchende und gewindeformende Verschraubungen in Kunststoff.

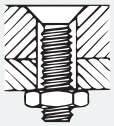
Kleinschrauber mit Rutschkupplung
Die Baureihen TWIST und LUF HR haben eine Rutschkupplung, die beim Erreichen des voreingestellten Drehmoments anspricht. Diese Modelle eignen sich insbesondere für Anwendungen, bei denen das Drehmoment während der Einschraubphase vorübergehend ansteigen kann. So zum Beispiel bei der Verwendung von Blechschrauben, Holzschrauben oder selbstschneidenden Schrauben.

Kleinschrauber mit Direktantrieb
Die LUD- und LUF-HRD-Modelle sind Kleinschrauber mit Direktantrieb. Diese sogenannten Abwürgeschrauber bleiben beim Erreichen des Enddrehmoments stehen. Dieses Endmoment wird über den Luftdruck eingestellt. Die LUD- und LUF-HRD- Schrauber werden hauptsächlich für gewindebohrende Schrauben und Holzschrauben verwendet; ideal für werkerabhängige Verschraubungen.

Schraubenart

Maschinenschraube 4.8

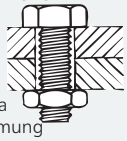
Festigkeitsklasse 4.8 – Üblich bei den meisten Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben



Ø Schraubengröße	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6
Anzugsmoment Nm	0.09 /0.8	0.2 /1.8	0.4 /3.5	0.6 /5.3	1.0 /8.8	1.4 /12.4	2.9 /25.7	4.9 /43.4
Empf. Schrauber	LUM10							
		LUM12						
						LUM22		
		LTV009						
							LTV19	
							LUM32	

Maschinenschraube 8.8

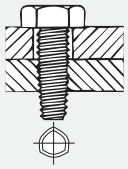
Festigkeitsklasse 8.8 – Üblich bei Innen- und Außensechskant- sowie Torx®-Schrauben. Bei selbstsichernden Schrauben und Muttern mit Kunststoffsicherung ist das Anzugsmoment etwa 10 %, bei Quetschverformung etwa 20 % höher.



Ø Schraubengröße	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M4.5	M5	M6
Anzugsmoment Nm	0.2 /1.8	0.4 /3.5	0.7 /6.2	1.2 /10.6	1.9 /16.8	2.9 /25.7	4.3 /38.1	5.7 /50.4	9.8 /86.7
Empf. Schrauber	LUM10								
		LUM12							
							LUM22		
		LTV009							
								LTV19	
								LUM32	

Gewindefurchende Schraube-M

Festigkeitsklasse 8.8 bis 10.9 durch Oberflächenvergütung. Beispiele Taptite®- und Swagform-Schrauben



Ø Schraubengröße	M2	M3	M4	M5	M6
Anzugsmoment Nm	0.5 /4.4	1.4 /12.4	3.2 /28.3	6.5 /57.5	11.0 /97.3
Empf. Schrauber	LUM10				
		LUM12			
			LUM22		
		LTV009			
				LTV19	
				LUM32	

Selbstschneidende Schraube-ST

Ø Schraubengröße	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Anzugsmoment Nm	0.3 /2.7	1.0 /8.8	1.8 /15.9	2.9 /25.7	4.2 /37.2	6.7 /59.3	9.1 /80.5
Empf. Schrauber	TWIST12/22						
	LUF34						

Selbstschneidende Schraube-ST

Für Kunststoffe

Ø Schraubengröße	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Anzugsmoment Nm	0.3 /2.7	1.0 /8.8	1.8 /15.9	2.9 /25.7	4.2 /37.2	6.7 /59.3	9.1 /80.5
Empf. Schrauber	LUM10						
		LUM12					
						LUM22	
		LTV009					
						LTV19	
						LUM32	

Selbstbohrende Schraube-ST

Ø Schraubengröße	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Anzugsmoment Nm	0.3 /2.7	1.0 /8.8	1.8 /15.9	2.9 /25.7	4.2 /37.2	6.7 /59.3	9.1 /80.5
Empf. Schrauber	TWIST12						
	LUD						
	LUF34						

Holzschraube

Anzugsmoment Nm	1.5 /13.3	3 /26.5	5 /44.2	7.5 /66.4	12 /106.2
Empf. Schrauber	LUD12/22				
	TWIST12/22				
	LUF34				

Abschalt- Rutsch- Direktantrieb ✸ Ergänzend mit Kupplungsring lieferbar. Bestell-Nr. 4210 2316 01

Pistolenschrauber Mit Abschaltkupplung

Die LUM-Pistolenschrauber sind in mehreren verschiedenen Versionen erhältlich:

- HR: Schrauber mit klassischem Pistolenhandgriff – für hohe Vorschubkräfte bei oberer Griffweise und minimale Reaktionskräfte bei unterer Griffhaltung.
- HRX: Diese perfekt ausbalancierten Schrauber mit Mittenhandgriff eignen sich insbesondere für das Verschrauben in horizontaler Richtung.
- HRF: Flexibler Mehrfach-Luftanschluss, der auch die Luftzufuhr von oben ermöglicht.
- Bis auf wenige gekennzeichnete Ausnahmen verfügen alle Kleinschrauber über ein Schnellwechselfutter.
- Auch die besonders starken LUM32-Druckluftschrauber bieten ein äußerst günstiges Leistungs-Gewichts-Verhältnis. Ihre extrem schnelle Abschaltkupplung trägt zu hoher Wiederholgenauigkeit bei und minimiert schädliche Reaktionsmomente.

Es sind auch Modelle für die RE-Überwachung erhältlich. Diese sind mit dem Zusatz –RE in der Werkzeugbezeichnung gekennzeichnet.

LUM22 HR

LUM12 HRX

LUM12 HRF

LUM32 HR

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftein-lassgewinde Zoll	Bestell-Nr.
Mit Drückerstarter									
LUM22 HR3	0,6-3	2200	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0269 00
LUM22 HR4	0,6-4	1650	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0269 02
LUM22 HR4-RE	0,6-4	1650	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0278 65
LUM22 HR6	1,5-6,5	1150	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0269 01
LUM22 HR6-RE	1,5-6,5	1150	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0278 64
LUM22 HR10	3,5-10	750	1	218	18	7,5	10	1/4	8431 0269 03
LUM22 HR10-RE	3,5-10	750	1	218	18	7,5	10	1/4	8431 0278 66
LUM22 HR12	3,5-12,5	500	1	210	18	7,5	10	1/4	8431 0269 04
LUM22 HR12-RE	3,5-12,5	500	1	210	18	7,5	10	1/4	8431 0278 67
LUM22 HR12-370	3,5-12,5	370	1	210	18	7,5	10	1/4	8431 0269 05
LUM32 HR10	5-10	750	0,72	183	18,5	7,5	10	1/4	8431 0269 90
LUM32 HR15	7,5-15,5	450	0,72	183	18,5	7,5	10	1/4	8431 0269 91
Mit Drücker- und Schubstarter									
LUM22 HR3-P	0,6-3	2200	0,85	186	21	7,5	8	1/4	8431 0269 06
LUM22 HR4-P	0,6-4	1650	0,85	186	21	7,5	8	1/4	8431 0269 08
LUM22 HR6-P	1,5-6,5	1150	0,85	186	21	7,5	8	1/4	8431 0269 07
LUM22 HR10-P	3,5-10	750	1	218	21	7,5	10	1/4	8431 0269 09
LUM22 HR12-P	3,5-12,5	500	1	210	21	7,5	10	1/4	8431 0269 10
LUM22 HR12-370-P	3,5-12,5	370	1	210	21	7,5	10	1/4	8431 0269 11

Fortsetzung ...

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mittenabstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
Pistolenschrauber mit Mittenhandgriff und Drückerstarter									
LUM12 HRX1	0,6-1,8	2300	0,65	176	15	6	6	1/8	8431 0278 58
LUM12 HRX2	0,6-2,5	1650	0,65	176	16	6	6	1/8	8431 0278 56
LUM12 HRX3	0,4-3,5	1150	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 54
LUM12 HRX3-RE	0,4-3,5	1150	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 55
LUM12 HRX5	0,4-5	850	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 51
LUM12 HRX5-RE	0,4-5	850	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 53
LUM12 HRX5-350	0,4-5	350	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 48
LUM12 HRX5-350-RE	0,4-5	350	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 49
LUM12 HRX8	1,5-8	500	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 60
LUM12 HRX8-110	1,5-8	110	0,7	196	16	6	6	1/8	8431 0280 27
LUM12 HRX8-250	1,5-8	250	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 69
LUM12 HRX8-RE	1,5-8	500	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 61
LUM22 HRX2	1,2-2	4500	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 29
LUM22 HRX2-3200	1,1-2,6	3200	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0278 85
LUM22 HRX3	0,6-3	2250	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 22
LUM22 HRX3,5	0,6-3,5	2250	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 99
LUM22 HRX4	0,6-4	1650	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 20
LUM22 HRX6	1,5-6,5	1100	0,95	197	18	9	8	1/4	8431 0269 21
LUM22 HRX6-RE	1,5-6,5	1100	0,95	197	18	9	8	1/4	8431 0278 71
LUM22 HRX10	3,5-10	800	1,1	219	18	9	10	1/4	8431 0269 23
LUM22 HRX10-RE	3,5-10	800	1,1	219	18	9	10	1/4	8431 0278 73
LUM22 HRX11-220	3,5-12,5	220	1,15	229	18	9	10	1/4	8431 0282 20
LUM22 HRX12	3,5-12,5	500	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0269 24
LUM22 HRX12-RE	3,5-12,5	500	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0278 74
LUM22 HRX12-50	3,5-12,5	50	1,15	229	18	9	10	1/4	8431 0280 26
LUM22 HRX12-120	3,5-12,5	120	1,15	229	18	9	10	1/4	8431 0280 28
LUM22 HRX12-370	3,5-12,5	370	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0269 25
LUM22 HRX12-370-RE	3,5-12,5	370	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0278 75
LUM22 HRX26 [a]	3-26	220	1,2	233	18	9	10	1/4	8431 0269 39
Modelle mit Mehrfach-Luftanschluss und Drückerstarter									
LUM12 HRF2	0,6-2,5	1650	0,65	190	16	6	6	1/8	8431 0269 31
LUM12 HRF3	0,4-3,6	1150	0,7	200	16	6	6	1/8	8431 0269 32
LUM12 HRF5	0,4-5	850	0,7	200	16	6	6	1/8	8431 0269 33
LUM12 HRF8	1,5-8	500	0,7	200	16	6	6	1/8	8431 0269 34

[a] 1/4"-Abtriebsvierkant

Alle Modelle sind umsteuerbar und haben ein 1/4"-Schnellwechselfutter.

Sämtliche Leistungsdaten beziehen sich auf 6,3 bar Fließdruck.

Für höheren Bedienkomfort und bessere Ergonomie empfehlen wir bei Drehmomenten ab etwa 4 Nm die Verwendung eines Stützgriffs, siehe „ergänzendes Zubehör".

Pistolenschrauber Mit Direktantrieb

Die Pistolenschrauber der Baureihe LUD und LUF sind in mehreren verschiedenen Ausführungen erhältlich:

- HR: Schrauber mit klassischem Pistolenhandgriff – für hohe Vorschubkräfte bei oberer Griffweise und minimale Reaktionskräfte bei unterer Griffhaltung.
- HRX: Diese Ausführung mit perfekt ausbalanciertem Mittenhandgriff eignet sich insbesondere für das Verschrauben in horizontaler Richtung.

LUD22 HR

LUD12 HRX

LUF34 HRD

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftein-lassgewinde Zoll	Bestell-Nr.
Mit Drückerstarter									
LUD12 HRX2	1-2,5	1600	0,5	115	16	6,5	8	1/8	8431 0278 77
LUD12 HRX5	2-5	850	0,5	125	16	6,5	8	1/8	8431 0278 78
LUD12 HRX8	3,5-8	500	0,5	125	16	6,5	8	1/8	8431 0278 79
LUD22 HR3	1,5-2,8	3600	0,65	125	18	8	8	1/4	8431 0269 17
LUD22 HR5	2,8-5,5	1650	0,65	125	18	8	8	1/4	8431 0269 18
LUD22 HR12	5-12	750	0,75	143	18	8	8	1/4	8431 0269 19
LUF34 HRD04	8,0-18,0	440	1,2	212	20	9	10	1/4	8431 0311 22
LUF34 HRD08	8,0-11,0	750	1,2	212	20	9	10	1/4	8431 0311 24
LUF34 HRD16	4,0-8,0	1600	0,9	179	20	9	10	1/4	8431 0311 26
Kombinationsmodell – Einsatz als umsteuerbare Bohrmaschine, Gewindeschneider und Schrauber möglich									
COMBI22 HR2	2,0-2,7	3600	0,9	205	20	7	8	1/4	8431 0255 89
COMBI22 HR5	2,7-5,7	1600	0,9	205	20	7	8	1/4	8431 0255 80
COMBI22 HR10	5,0-10,0	800	1,1	240	20	7	8	1/4	8431 0255 62
COMBI34 HR04	8,0-18,0	400	1,5	228	20	9	10	1/4	8431 0311 32
COMBI34 HR08	8,0-11,0	750	1,3	218	20	9	10	1/4	8431 0311 34
COMBI34 HR16	4,0-8,0	1600	1,0	179	20	9	10	1/4	8431 0311 36

Alle Modelle sind umsteuerbar.
verfügen über eine 1/4"-Innensechskantaufnahme.
erreichen ihre empfohlenen Drehmomentwerte bei einem Fließdruck von min. 3 bar und max. 6 bar.
COMBI-Schrauber werden mit Bohrfutter und 1/4"-Innensechskantaufnahme für Bits geliefert.

Die Pistolenschrauber der Baureihe TWIST und LUF sind in mehreren verschiedenen Versionen erhältlich:

- HR: Schrauber mit klassischem Pistolenhandgriff – für hohe Vorschubkräfte bei oberer Griffweise und minimale Reaktionskräfte bei unterer Griffhaltung.
- HRX: Diese Ausführung mit Mittenhandgriff eignet sich insbesondere für das Verschrauben in horizontaler Richtung.
- HRF: Gut ausbalancierter Schrauber mit Mittenhandgriff und Mehrfach-Luftanschluss für flexible Anschlussmöglichkeiten.

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftein-lassgewinde Zoll	Bestell-Nr.
Mit Drücker- und Schubstarter									
TWIST12 HRX2	0,6-2,4	1650	0,65	176	15	6,5	6	1/8	8431 0278 40
TWIST12 HRX3	0,6-3,5	1150	0,65	186	15	6,5	6	1/8	8431 0278 39
TWIST12 HRX4	0,5-4,4	800	0,65	186	15	6,5	6	1/8	8431 0278 38
TWIST22 HRX7	1,5-7,5	1100	1,05	205	15	9	8	1/4	8431 0269 26
TWIST22 HRX10	1,5-10	750	1,1	205	15	9	8	1/4	8431 0269 27
TWIST22 HRX12	5-12	500	1,05	205	15	9	8	1/4	8431 0269 28
TWIST22 HR3	1,0-3,5	2100	0,95	195	15	8	8	1/4	8431 0278 86
TWIST22 HR6	2,2-6,5	1600	0,95	195	15	8	8	1/4	8431 0269 70
TWIST22 HR7	1,5-7,5	1150	0,95	195	15	8	8	1/4	8431 0269 14
TWIST22 HR10	1,5-10,0	750	1	205	15	8	8	1/4	8431 0269 15
TWIST22 HR12	5,0-12,0	500	1	195	15	8	8	1/4	8431 0269 16
LUF34 HR04	3,0-17,0	440	1,4	265	21	9,5	8	1/4	8431 0311 05
LUF34 HR08	2,0-15,0	750	1,4	265	21	9,5	8	1/4	8431 0311 09
LUF34 HR16	3,0-12,0	1600	1,4	265	21	9,5	8	1/4	8431 0311 17
Modelle mit Mehrfach-Luftanschluss und Modelle mit Luft von oben, mit Drücker- und Schubstarter									
TWIST12 HRF4	0,5-4,4	850	0,7	200	15	6,5	6	1/8	8431 0269 40

Alle Modelle sind umsteuerbar und verfügen über eine 1/4"-Innensechskantaufnahme sowie ein Schnellwechselfutter. Sämtliche Leistungsdaten beziehen sich auf 6,3 bar Fließdruck.

Stabschrauber Mit Abschaltkupplung

Für den Einsatz von Stabschraubern empfehlen wir die Verwendung eines Drehmomentarms, um eine optimale Ergonomie zu erzielen. Die Drehmomentarme werden im Abschnitt Zubehör ausführlich beschrieben.

Die Stabschrauber der Baureihe LUM sind in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich:

- PR: Ausführung mit Schubstarter und Umsteuerknopf.

- SR: Ausführung mit Hebelstarter und Umsteuerring.

Für die SR-Modelle sind RE-Umbausätze erhältlich, siehe Zubehörseite.
Erhältliche SoftStop-Modelle (mit Sanftabschaltung) sind mit der Zusatzbezeichnung -SS gekennzeichnet.

LUM12 PR

LUM12 SR

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Lufteinlassgewinde Zoll	Bestell-Nr.
Mit Schubstarter und Druckknopf für Umsteuerung									
LUM10 PR03	0,1-1,5	300	0,4	206	15	3	6	1/8	8431 0146 05
LUM10 PR05	0,1-1,5	460	0,4	206	15	3	6	1/8	8431 0146 09
LUM10 PR12	0,1-1,1	1200	0,4	196	15	3	6	1/8	8431 0146 17
LUM10 PR21	0,1-0,7	2000	0,4	196	15	3	6	1/8	8431 0146 25
LUM12 PR1	0,6-1,6	1900	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 29
LUM12 PR2	0,4-2,3	1450	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 27
LUM12 PR3	0,4-3,2	1000	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 26
LUM12 PR4	0,4-4,2	750	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 25
LUM12 PR5	0,4-5	450	0,55	195	20	4,5	6	1/8	8431 0278 30
LUM22 PR2-3500	1,1-2,5	3500	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0278 89
LUM22 PR3	0,6-3,2	2100	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 61
LUM22 PR4	0,5-4,0	1600	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 55
LUM22 PR4-2300	0,7-4,5	2300	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0278 81
LUM22 PR5-260	0,4-5,0	260	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 62
LUM22 PR5-350	0,4-5,0	350	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 60
LUM22 PR6	1,5-6,0	1000	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 56
LUM22 PR8-1100	1,5-8,0	1100	0,9	224	20	7	8	1/4	8431 0278 88
LUM22 PR10	3,5-10,0	700	0,95	232	22	7	8	1/4	8431 0269 58
LUM22 PR12	3,5-12,5	450	0,9	224	22	7	8	1/4	8431 0269 57
LUM22 PR12-350	3,5-12,5	350	0,95	224	22	7	8	1/4	8431 0269 59
LUM22 PR12-850	3,5-12,0	850	1	246	22	8,5	8	1/4	8431 0278 80
Mit Hebelstarter und Umsteuerring									
LUM12 SR1	0,6-1,8	2200	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 35
LUM12 SR2	0,5-2,5	1700	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 34
LUM12 SR3	0,4-3,5	1200	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 33
LUM12 SR4	0,4-4,5	850	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 32
LUM22 SR3	0,6-3,2	1950	0,8	239	20	7	8	1/4	8431 0269 44
LUM22 SR4	0,6-4	1500	0,8	239	20	7	8	1/4	8431 0269 46
LUM22 SR5-300	0,4-5	300	0,8	239	20	7	8	1/4	8431 0269 51
LUM22 SR6	1,5-6	1000	0,85	239	20	7	8	1/4	8431 0269 47
LUM22 SR10	3,5-10	700	1	260	22	7	8	1/4	8431 0269 49
LUM22 SR12	3,5-12,5	430	0,95	252	22	7	8	1/4	8431 0269 48
LUM22 SR12-300	3,5-12,5	300	1	252	22	7	8	1/4	8431 0269 50

Alle LUM10/12/22 SR/PR: sind ESD-zertifiziert.

Sämtliche Leistungsdaten beziehen sich auf einen Fließdruck von 6,3 bar.

Stabschrauber sollten mit einem Drehmomentarm verwendet werden, um eine optimale Ergonomie zu erzielen. Die Drehmomentarme werden im Abschnitt Zubehör ausführlich beschrieben.
Die Stabschrauber der Baureihe TWIST sind in zwei verschiedenen Versionen erhältlich:

- PR: Ausführung mit Schubstarter und Umsteuerknopf.

- SR: Ausführung mit Hebelstarter und Umsteuerring.

TWIST12 SR

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mittenabstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
Mit Hebelstarter und Umsteuerring									
TWIST12 SR4	0,5-4,2	1100	0,65	225	15	6	6	1/8	8431 0278 43
TWIST22 SR6	1,5-6,0	1500	0,85	239	15	7	8	1/8	8431 0269 52
TWIST22 SR10	1,5-10,0	700	0,9	246	15	7	8	1/8	8431 0269 53
Mit Schubstarter und Umsteuerknopf									
TWIST22 PR4-2300	1,0-4,0	2300	0,75	242	15	7	8	1/4	8431 0278 92
TWIST22 PR6	2,2-6,5	1600	0,75	211	15	7	8	1/4	8431 0278 91
TWIST22 PR7	1,5-7,5	1100	0,75	211	15	7	8	1/4	8431 0278 90

Alle Leistungsdaten bei 6,3 bar Fließdruck.

Winkelschrauber

Mit Abschaltung

Die robusten Winkelschrauber der Baureihe LTV verfügen über eine reaktionsschnelle, präzise Abschaltkupplung und sind auf ein langes Werkzeugleben ausgelegt.

- Die schlanke Bauweise und der kompakte Winkelkopf ermöglichen eine ausgezeichnete Zugänglichkeit selbst unter beengten Platzverhältnissen und bei ungünstigen Schraubpositionen.

LTV009

- Hohe Genauigkeit durch spiralverzahnte Getriebe.

Für die LTV-Schrauber sind RE-Umbausätze erhältlich, siehe Zubehörseite.

Typ	Drehmomentbereich weicher Schraubfall Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Winkelkopfhöhe mm	Winkelkopf kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftein-lassgewinde Zoll	Bestell-Nr.
1/4"-Innensechskantabtrieb										
LTV009 R05-42	0,4-5	850	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 07
LTV009 R07-42	1,1-7	500	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 10
LTV009 R07-42-SH	1,1-7	500	0,7	243	25	9	6	6	1/8	8431 0279 29
LTV009 R09-42	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 15
LTV009 R11-42	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 21
LTV009 R035-42	0,4-3,5	1100	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 04
LTV19 R15-42	6-15	360	1,1	309	36	11	7	8	1/4	8431 0279 35
1/4"-Abtriebsvierkant für Stecknüsse										
LTV009 R05-6	0,4-5	850	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 08
LTV009 R07-6	1,1-7	500	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 11
LTV009 R07-6-SH	1,1-7	500	0,7	243	25	9	6	6	1/8	8431 0279 28
LTV009 R07-6-230	0,3-7	230	0,8	266	25	9	6	6	1/8	8431 0279 18
LTV009 R09-6	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 17
LTV009 R11-6-200	1,3-11	200	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0279 32
LTV009 R11-6-200-B	1,3-11	200	0,8	266	27,6	11	6	6	1/8	8431 0278 31
LTV009 R11-6	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 22
LTV009 R035-6	0,4-3,5	1100	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 05
LTV19 R15-6	6-15	360	1,1	309	31	11	7	8	1/4	8431 0279 34
3/8"-Abtriebsvierkant für Stecknüsse										
LTV009 R03-10	0,7-3	1400	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 23
LTV009 R09-10	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 13
LTV009 R11-10	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 20
LTV19 R15-10	6-15	360	1,1	309	31	11	7	8	1/4	8431 0279 36
1/4"-Schnellwechselfutter										
LTV009 R05-Q	0,4-5	850	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 06
LTV009 R07-Q	1,1-7	500	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 09
LTV009 R07-Q-SH	1,1-7	500	0,7	243	25	9	6	6	1/8	8431 0279 30
LTV009 R09-Q	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 12
LTV009 R11-Q	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 19
LTV009 R025-Q	0,6-2,5	1650	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 00
LTV009 R035-Q	0,4-3,5	1100	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 03
LTV19 R15-Q	6-15	360	1,1	309	45	11	7	8	1/4	8431 0279 37
Flush-Socket-Ausführung										
LTV009 R12-FS-10	1,5-8	340	1,1	261	23,5	13,5	6	6	1/8	8431 0632 11

Alle Modelle sind umsteuerbar und ESD-zertifiziert.
Sämtliche Leistungsdaten beziehen sich auf einen Fließdruck von 6,3 bar.

Mitgeliefertes Zubehör

Abluftschlauch
Bei Stabschraubern und Modellen mit Luftzufuhr von oben enthalten.

Kupplungseinstellschlüssel
Bei allen Schraubern mit Abschaltung und Rutschkupplung im Lieferumfang enthalten.

Kupplungseinstellschlüssel

Optionales Zubehör

Bezeichnung	Abluftschlauch	Stützgriff	ESD-Schlauch	Drehmomentarm-adapter	Montage-empfehlung	ESD-zertifizierter Pistolengriff
LUM12 HRX/HRF	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 06	–	8202 1180 67	4210 3616 04
LUM22 HR 3, 4, 6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HR 10, 12	4210 2052 00	4110 1355 93	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HRX 3, 4, 6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 3616 04
LUM12 SR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 52	8202 1180 67	–
LUM12 PR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 53	8202 1180 67	–
LUM22 SR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 51	8202 1180 77	–
LUM22 PR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 54	8202 1180 77	–
LTV009	4210 2052 00	–	8202 0501 06	–	8202 1180 67	–
LUM32 HR	4210 2052 00	4110 1355 94	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUF34	4210 2053 00	4110 1355 82	8202 0501 10	–	8202 1180 77	–

Modell	Bestell-Nr.
Kupplungsgehäuse mit Gewinde	
LUM12 PR/SR 1, 2, 3, 4	4210 4386 04
LUM12 HRX/HRF 1, 3, 5, 8	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 2, 3, 4, 6	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 10, 12	4210 4392 03
LUM22 SR/PR 3, 4, 5, 6, 8	4210 4383 04
LUM22 SR/PR 10, 12	4210 4383 03
Winkelkopf-Schutzüberzüge	
LTV009 R025-R07	4210 4115 00
LTV009 R08-R11	4210 4116 00
Schutzüberzüge	
LUM22/32 HR	4210 3150 00
LUM22 HRX	4210 3151 00
LUM12 HRX	4210 4642 00
Frontstücke mit Gewinde	
LUM 32 HR10, 15	4210 4252 90
Aufhängebügel für LTV009	4210 4461 80
Schnellwechselfutter-Kit, besonders großer Durchmesser für einfache Handhabung	4210 2326 91
Winkelkopf für LTV009 R03/08/09/11, 90°-Kopf (Sechskant) mit magnetischem Bit-Halter [a]	4210 3857 91

[a] Ersatz für die Winkelköpfe des Typs 4210 3857 XX.

Aufhängebügel

Schnellwechselfutter-Kit

Winkelkopf für LTV009

RE-Umbausätze

Modell	Bestell-Nr.
LUM12 HRF	4210 3624 99
LUM12 SR	4210 4137 90
LUM22 SR	4210 2057 80
LTV009	4210 4137 90

Installationsvorschläge

Modell	Max. Luftstrom	Schlauch, 5 m	Kupplung	Schmierung	Bestell-Nr.
Für kleine Schrauber mit 1/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Nein	8202 0850 19
Für Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Nein	8202 0850 01

Service-Kits

Die Service-Kits enthalten alle Ersatzteile, die Sie für eine Standardüberholung Ihres Werkzeugs benötigen. Für eine schnelle und wirtschaftliche Reparatur sollten Sie diese immer vorrätig haben.

Wichtige Bestandteile:

- Lamellensatz
- Motorlager
- Dichtungen
- O-Ringe
- Sicherungsringe
- Stifte usw.

Modell	Bestell-Nr.
LUM10 PR	4081 0070 90
LUM12 HRX, HRF	4081 0247 90
LUM12 SR	4081 0254 90
LUM12 PR	4081 0250 90
LUM22 HR/HRX 3, 4, 6, 12	4081 0281 90
LUM22 HR/HRX 10	4081 0282 90
LUM22 PR/SR 3, 4, 6, 12	4081 0284 90
LUM22 PR/SR 10	4081 0285 90
LUM25 HRF	4081 0075 90
LUM32 HR	4081 0316 90
LUF34 HR	4081 0086 90
TWIST HRF	4081 0079 90
TWIST VR	4081 0078 90
TWIST HR 3, 7, 12	4081 0291 90
TWIST HR 6	4081 0281 90
TWIST HR 10	4081 0292 90
TWIST12 HRX 2, 3, 4	4081 0247 90
TWIST22 HRX 2-3200, 7, 12	4081 0296 90
TWIST22 HRX 10	4081 0295 90
LTV009	4081 0248 90
LTV18	4081 0085 90
LTV19	4081 0288 90

Leistung, auf die Sie sich verlassen können

Die Schlagschrauber von Atlas Copco sind auf zuverlässigen Betrieb und lange störungsfreie Lebensdauer unter härtesten Einsatzbedingungen ausgelegt. In Sachen Flexibilität, Leistungsgewicht und Zuverlässigkeit sind Atlas-Copco-Schlagschrauber erste Wahl.

Die leistungsstarken, hochtourigen Schlagschrauber von Atlas Copco sind für kurze Taktzeiten durch schnelles Eindrehen und Anziehen der Schrauben ausgelegt. Schlagschrauber bauen das Drehmoment durch eine Reihe von Schlägen im Schlagwerk auf, wobei das erzielte Drehmoment vom Luftdruck und der Anziehdauer abhängig ist. Allgemein gilt, dass wenn ein Schlagschrauber bei einer Schraubverbindung länger als fünf Sekunden schlagen muss, ein stärkeres Modell eingesetzt werden sollte, da sonst die Standzeit des Schraubers leidet.
Die LMS-Modelle schalten ab, sobald der Bediener den Startknopf loslässt.

LMS-8-Serie
Die LMS-8-Modelle sind enorm starke und extrem schnelle Schlagschrauber mit ausgezeichnetem Leistungs-Gewichts-Verhältnis, die praktisch keine Reaktionskräfte während des Schraubvorgangs verursachen. Das Drehmoment wirkt auf die Schraubverbindung und nicht auf das Handgelenk des Werkers.
Diese Werkzeuge werden im Allgemeinen eingesetzt, wenn schnelles Einschrauben oder Lösen gefragt ist, wobei ein empfohlener Drehmomentbereich von 7-5500 Nm abgedeckt wird. Das gekapselte Schlagwerk sichert höchste Werkzeugleistung, hohe Standzeiten und lange Wartungsintervalle.

Minimaler Verschleiß, weniger Vibrationen
Jedes einzelne Teil der robusten LMS-8-Schlagwerke wird mit größter Präzision gefertigt.
Nur so lässt sich die maximale Energieabgabe mit jedem Schlag erreichen.
Und nur so werden Verschleiß, Vibrationen und die Belastungen für den Werker gesenkt.

Auswahltabelle

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48
Nm	9.8	24	47	81	128	197	275	385	518	665	961	1310	2280	3640	4510	5450
LMS (8.8)	LMS08	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
	LMS08	LMS18	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88			

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45
Nm	14	33	65	114	181	277	386	541	728	935	1350	1840	3210	5110	6340	
LMS (10.9)	LMS08	LMS18	LMS28	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88	
	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS48	LMS48	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88					

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42
Nm	17	40	79	136	217	333	463	649	874	1120	1620	2210	3850	6140
LMS (12.9)	LMS08	LMS18	LMS28	LMS28	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS48	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88				

■ = **Industriestandard**

■ = **Extra hoch beansprucht**

Die Drehmomentangaben gelten für normale Vorspannkräfte bei unbehandelten und korrosionsgeschützten Schrauben und Muttern der gängigen Güteklassen. Die Drehmomente orientieren sich an einer Ausnutzung der Streckgrenze zu etwa 63 %.

LMS-Modelle

- Empfohlener Drehmomentbereich 7-1800 Nm
- Schnelles Verschrauben und Lösen
- Minimale Reaktionskräfte
- Geringes Gewicht
- Hohe Drehmomentleistung
- Schraubzeit sollte 5 Sekunden nicht überschreiten, um übermäßigem Werkzeugverschleiß vorzubeugen
- Soft-Start
- Hohe Standzeiten, lange Wartungsintervalle und beständige Werkzeugleistung durch neuartig gekapseltes Schlagwerk

LMS18 HR13

LMS58 HR25

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich Nm	Max. Drehmoment Nm	Schläge min^{-1}	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge ohne Abtrieb mm	Mitten-abstand mm	Luftbedarf unter Last l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Anschluss-innen-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
LMS18 HR13	**10**	**1/2 [a]**	**10-110**	**150**	**1500**	**8100**	**1,45**	**144**	**26**	**8,5**	**10**	**1/4**	**8434 1180 00**
LMS18 HR10	10	3/8 [a]	10-90	120	1650	8100	1,45	148	26	6,5	10	1/4	8434 1180 01
LMS18 HR13/F	10	1/2 [c]	10-110	150	1500	8100	1,45	144	26	8,5	10	1/4	8434 1180 02
LMS18 HR10/F	10	3/8 [c]	10-90	120	1650	8100	1,45	148	26	6,5	10	1/4	8434 1180 03
LMS28 HR13	12	1/2 [a]	30-210	390	1500	9500	1,85	146	29	8,5	10	3/8	8434 1280 00
LMS28 HR13/F	12	1/2 [c]	30-210	390	1500	9500	1,85	146	29	8,5	10	3/8	8434 1280 01
LMS38 HR13	14-16	1/2 [a]	40-375	850	1350	8000	2,6	167	29	10	10	3/8	8434 1380 00
LMS38 HR13/F	14-16	1/2 [c]	40-375	850	1350	8000	2,6	167	29	10	10	3/8	8434 1380 01
LMS48 HR20	16-18	3/4 [b]	100-550	1375	1100	6500	3,3	173	38	12	12,5	3/8	8434 1480 00
LMS58 HR25	20-22	1 [b]	300-800	1900	900	5500	4,8	210	42	14,5	12,5	3/8	8434 1580 00
LMS58 HR20	18-20	3/4 [b]	300-800	1900	900	5500	4,8	210	42	14,5	12,5	3/8	8434 1580 01
LMS68 HR25	22-30	1 [b]	600-1800	4450	780	5000	9,8	252	55	28	16	1/2	8434 1680 01

[a] Stifthalterung.

[b] Durchgangsbohrung im Abtrieb.

[c] Reibring.

Gerade Ausführung — Umsteuerbar

LMS-Modelle

- Empfohlener Drehmomentbereich 7-5500 Nm
- Schnelles Verschrauben und Lösen
- Minimale Reaktionskräfte
- Geringes Gewicht
- Hohe Drehmomentleistung
- Soft-Start
- Die Schraubzeit sollte 5 Sekunden nicht überschreiten, um übermäßigem Werkzeugverschleiß vorzubeugen
- Hohe Standzeiten, lange Wartungsintervalle und beständige Werkzeugleistung durch neuartig gekapseltes Schlagwerk

LMS08 SR10

LMS68 GIR25

LMS88 GIR38

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich Nm	Max. Drehmoment Nm	Schläge min^{-1}	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge ohne Abtrieb mm	Mitten-abstand mm	Luftbedarf unter Last l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Anschluss-innen-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
LMS08 SR42	6-8	1/4 [a]	7-35	60	1650	12 500	0,85	185	20	5,5	6,3	1/4	8434 1081 06
LMS08 SR10	6-8	3/8 [b]	7-45	65	1650	12 500	0,85	184	20	5,5	6,3	1/4	8434 1081 11
LMS68 GIR25	22-30	1 [c]	600-1800	4450	780	5000	9,6	339	55	28	16	1/2	8434 1680 00
LMS68 GOR25	22-30	1 [c]	600-1800	4450	780	5000	9,6	339	55	28	16	1/2	8434 1680 02
LMS88 GIR38	30-42	1 1/2 [c]	1000-5500	10 000	540	3800	15,0	381	63,5	33	16	1/2	8434 1880 00
LMS88 GOR38	30-42	1 1/2 [c]	1000-5500	10 000	540	3800	15,0	381	63,5	33	16	1/2	8434 1880 01

[a] Innensechskant-Schnellwechselfutter.
[b] Stifthalterung.
[c] Durchgangsbohrung im Abtrieb.

GOR = außenliegender Starter.
GIR = innenliegender Starter.

Ergänzendes Zubehör

Aufhängebügel

Typ	Bestell-Nr.
LMS18-58	4250 0872 90
LMS68 GIR25/GOR25/HR25	4250 0677 81
LMS88 GIR38/GOR38	0371 1102 00

Ausgewählte Service-Kits

Unsere Wartungssätze enthalten alle für eine Standardüberholung Ihres Werkzeuges benötigten Ersatzteile. Für eine schnelle und wirtschaftliche Reparatur sollten Sie diese Wartungssätze immer auf Lager halten.

Wichtige Bestandteile:

- Dichtungen
- O-Ringe
- Sicherungsringe
- Stifte usw.

Typ	Service-Kits
LMS08	4081 0465 90
LMS18	4081 0466 90
LMS28	4081 0467 90
LMS38	4081 0468 90
LMS48	4081 0461 90
LMS58	4081 0445 90
LMS68	4081 0442 90
LMS88	4081 0443 90

ErgoPulse-Impulsschrauber – schnell, zuverlässig und benutzerfreundlich

Die hohe Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Präzision der hydraulischen ErgoPulse-Impulsschrauber und ihre komfortable Bedienung machen diese Werkzeuge zur ersten Wahl für Dauer- und Schwersteinsätze in der Montage. Sie haben einen deutlich geringeren Vibrations- und Geräuschpegel als Schlagschrauber.

Eine komplette Produktpalette
Die Impulsschrauber der ErgoPulse-Serie sind in gerader Ausführung und mit Pistolengriff, mit oder ohne Abschaltautomatik sowie als Hoch- und Niederdruckausführung erhältlich. Der Drehmomentbereich reicht von 2 bis 450 Nm. Das Prinzip der ErgoPulse-Werkzeuge: Das Herz des Werkzeugs ist die hydraulische Impuls-Einheit. Da die Impulse sehr kurz sind, gibt es fast keine Rückschlagkräfte im Handgriff. Lediglich die wesentlich geringere Drehmomentkraft des Motors wird auf die Hand des Bedieners übertragen. Darüber hinaus ist der Vibrations- und Geräuschpegel wesentlich geringer als bei einem Schlagschrauber. Atlas Copco bietet Werkzeuge mit und ohne Abschaltautomatik an. Die Werkzeuge mit Abschaltautomatik unterbrechen die Druckluftzufuhr, wenn das voreingestellte Drehmoment erreicht ist. Der Bediener muss nur minimal eingreifen, und das Ergebnis sind höhere Genauigkeit und schnellere Verschraubungen. Das Drehmoment wird mittels einer Drehträgheitsmasse erkannt, die auf eine Einstellfeder wirkt. Das Ergebnis ist ein Abschaltsystem, das äußerst genau arbeitet und leicht anpassbar ist. Werkzeuge ohne Abschaltautomatik sind bedienerabhängig und werden bevorzugt, wenn der Vorgang vom Bediener selbst gesteuert werden soll.

ERGOPULSE PTI-Werkzeuge
Der jüngste Spross unserer Produktpalette von ErgoPulse-Abschaltwerkzeugen ist die PTI-Serie. Dank der neuentwickelten Impulseinheit-Technologie DuraPulse® bietet das Werkzeug bis zu 5-fach höhere Standzeiten als vergleichbare Werkzeuge. Außerdem bietet es die höchste Genauigkeit aller ErgoPulse-Werkzeuge, da es mit einem feiner abgestimmten Abschaltmechanismus ausgestattet ist. Die MultiTrim Funktionalität reduziert den Mittelwertversatz bei wechselnden Schraubfallhärten und ist ertsmalig kombiniert in einem Werkzeug integriert. Bei wachsenden Anforderungen und steigenden Produktionsraten sorgt die neue TorqueBoost®-Technologie für einen schnelleren Drehmomentaufbau, wodurch die Zeit pro Produktionseinheit verkürzt wird. Den Standards von AtlasCopco entsprechend ist dieses Werkzeug gut ausbalanciert und besticht durch herausragende Ergonomie für maximalen Bedienerkomfort. Der Griff ist sowohl für die herkömmliche Anwendung als auch für die Über-Kopf-Anwendung geeignet. Der ErgoPulse PTI ist für einen Drehmomentbereich zwischen 8 und 150 Nm (6 bis 110 ft lb) sowie als Hoch- und Niederdruckausführung erhältlich und erfüllt so die Anforderungen der meisten Anwendungen, für die ein Impulswerkzeug benötigt wird.

ERGOPULSE PTX-Werkzeuge
Impulsmechanismus – Der Impulsmechanismus der Abschaltwerkzeuge (darunter das PTI) verfügt über Kolben, die minimales Gewicht und eine lange Lebensdauer bieten. Die Konstruktion basiert auf nockengeführten Kolben und Rollen, und der Impulszylinder ist mit Öl befüllt. Die beweglichen Teile sind somit vollständig in Öl getaucht, was eine lange Lebensdauer sicherstellt. Zweikammer-Lamellenmotor – Ausgelegt für hohes Drehmoment bei niedriger Drehzahl als beste Voraussetzung für schnelle, genaue Verschraubungen.
TRIM-Ventil – Ein patentiertes, einstellbares Ventil am Luftauslass dient zur Maximierung der Werkzeuggenauigkeit bei einer Art von Verbindung, ob hart, mittel oder weich. AUTOTRIM-Ventil – PTX-AT-Werkzeuge sind mit automatischen Zweistufen-Trim-Ventil ausgerüstet. Das Werkzeug dreht die Schraube zunächst mit reduzierter Drehzahl ein. Nach 1-2 Impulsen schaltet es automatisch auf volle Leistung um,

so dass sowohl harte als auch weiche Verbindungen mit ausgezeichnetem Ergebnis realisiert werden können, ohne dass Anpassungen erforderlich sind. Die Werkzeuge sind als Trim- und AutoTrim-Ausführung erhältlich.

ErgoPulse XS-Werkzeuge
Das nicht absperrende Werkzeug ErgoPulse XS ist die richtige Wahl, wenn der Bediener den Prozess steuern muss. Das Werkzeug bietet ein hohes Drehmoment, schnelle und genaue Verschraubungen sowie eine lange Lebensdauer. Zweikammer-Lamellenmotor – Ausgelegt für hohes Drehmoment bei niedriger Drehzahl als beste Voraussetzung für schnelle, zuverlässige und genaue Verschraubungen. Zwei- oder dreiflügelige Impulsmechanismen – Die Werkzeuge sind mit Impulseinheiten ausgestattet, die über zwei oder drei Flügel verfügen. Sie nutzen die von Atlas Copco patentierte nockengeführte Konstruktion, um die Flügel herauszudrücken und sorgen so für sehr hohe Zuverlässigkeit. Die Impulseinheiten verfügen über ein hervorragendes Leistungs-Gewichts-Verhältnis, so dass die Werkzeuge eine für ihre Größe erstaunlich hohe Leistung bieten. Das Drehmoment wird durch Einstellung einer künstliche Leckage im Hydraulikkreis angepasst.

EP PTI-Modelle

Das einzigartige Design der hydraulischen ErgoPulse PTI-Impulsschrauber mit Abschaltautomatik ermöglicht ein neues, bei Impulswerkzeugen bisher nicht gekanntes Leistungsniveau.
Der PTI gehört zu unserer neuen Generation von Impulswerkzeugen, die sich durch überlegene Standzeit, Ergonomie und Produktivität auszeichnen.

- TorqueBoost® für effizienten Drehmomentaufbau
- MultiTrim®-Funktion in das Werkzeug integriert.
- Die DuraPulse®-Technologie ermöglicht einen bis zu fünfmal längeren Einsatz bis zur nächsten erforderlichen Wartung.
- Separater RE-Anschluss in alle Werkzeugmodelle integriert.
- Perfekte Werkzeugbalance
- Neue Griff-Form ermöglicht Über-Kopf-Anwendung des Werkzeugs.
- Hohe Drehzahl, kurze Zykluszeiten.
- Hervorragendes Leistungs-Gewichts-Verhältnis.
- Keine Reaktionskräfte.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Ölfrei.

EP8PTI HR13-MT

Modell	Schraubengröße mm	Vierkantantrieb in	Drehmomentbereich [a] Nm	Drehmomentbereich [a] ft lb	Leerlaufdrehzahl [b] r/min	Gewicht kg	Gewicht lb	Länge mm	CS-Abstand mm	Luftbedarf unter Last l/s	Luftbedarf unter Last cfm	Verz. Schlauchgröße mm	Luftanschlussgewinde in	Bestell-Nr.
Hochdruckmodelle [c]														
EP5PTI19 HR10-MT	M6	3/8	8-19	6-14	7300	0,9	2	168	23	6,5	14	8	1/4	8431 0381 30
EP6PTI32 HR10-MT	M6-M8	3/8	16-32	12-23	9500	0,9	2	168	23	6	13	8	1/4	8431 0381 40
EP7PTI55 HR10-MT	M8-M10	3/8	30-55	22-40	6700	1,2	2,5	179	27	10	21	10	1/4	8431 0381 50
EP8PTI70 HR10-MT	M10	3/8	40-70	29-51	6900	1,3	2,8	179	27	10	21	10	1/4	8431 0381 55
EP9PTI80 HR13-MT	M10	1/2	50-80	37-59	5200	1,5	3,3	191	31	13	28	10	1/4	8431 0381 60
EP11PTI100 HR13-MT	M12	1/2	70-100	52-74	4200	1,7	3,7	201	31	14	30	10	1/4	8431 0381 65
EP13PTI150 HR13-MT	M12-M14	1/2	85-150	63-110	5300	2,3	5	201	36	15	32	13	3/8	8431 0381 70
Niederdruckmodelle [d]														
EP5PTI15 HR10-MT-L	M5	3/8	7-15	5-11	6900	0,9	2	168	23	6,3	13	8	1/4	8431 0382 30
EP6PTI25 HR10-MT-L	M6	3/8	13-25	9-18	8200	0,9	2	168	23	6	13	8	1/4	8431 0382 40
EP7PTI35 HR10-MT-L	M6	3/8	23-35	17-26	6100	1,2	2,5	179	27	9	19	10	1/4	8431 0382 50
EP8PTI45 HR10-MT-L	M6-M8	3/8	33-45	24-33	6300	1,3	2,8	179	27	8	17	10	1/4	8431 0382 55
EP9PTI65 HR13-MT-L	M10	1/2	43-65	32-48	4500	1,5	3,3	191	31	9,5	20	10	1/4	8431 0382 60
EP11PTI80 HR13-MT-L	M10-M12	1/2	50-80	37-59	3600	1,7	3,7	201	31	13	28	10	1/4	8431 0382 65
EP13PTI110 HR13-MT-L	M12-M14	1/2	63-110	46-81	4000	2,3	5	201	36	16	34	13	3/8	8431 0382 70

[a] Nur als Richtwert zu verwenden, finales Drehmoment abhängig von Art der Verbindung, verwendetem Zubehör und Luftdruck.
[b] Bei voller Drehzahl.
[c] Luftdruck 6,3 bar / 91 psi.
[d] Luftdruck 4 bar / 58 psi.

HINWEIS: Jedes Werkzeug ist mit einer Schutzabdeckung ausgestattet.

EP PTX-Modelle

Bei ErgoPulse-Schraubern mit Abschaltautomatik wird die Druckluftzufuhr abgeschaltet, sobald das voreingestellte Drehmoment erreicht ist, um den Werkereinfluss zu minimieren. Dies ermöglicht eine größere Genauigkeit und schnellere Schraubvorgänge.

- Hohe Zuverlässigkeit.
- Geringer Mittelwertversatz.
- Lange Standzeiten.
- Hohe Schraubgeschwindigkeit, kurze Schraubzyklen.
- Einhandbedienung.
- Hohes Leistungsgewicht.
- Keine verschleißenden Federn.
- Praktisch reaktionsmomentfrei.
- Leichte und perfekt ausbalancierte Werkzeuge.

EP15/19PTX HR-RE

EP3/4PTX HR-AT

- Niedriger Geräuschpegel.
- Ölfreier Betrieb.

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich [a] Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Mitten-abstand mm	Luft-bedarf unter Last l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
TRIM-RE											
EP3PTX5 HR42-RE	M4-M5	1/4 [b]	2-5	5000 [c]	0,8	154	21	4	8	1/4	8431 0375 51
EP4PTX9 HR10-RE	M5	3/8	4-9	3400 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 54
EP4PTX9 HR42-RE	M5	1/4 [b]	4-9	3400 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 50
EP15PTX250 HR20-RE	M12-M16	3/4	125-250	4300 [c]	3,1	216	36,5	21	13	3/8	8431 0376 70
EP19PTX450 HR20-RE	M16-M20	3/4	225-450	3300 [c]	4,2	221	44	23	13	3/8	8431 0376 80
AutoTrim											
EP3PTX5 HR42-AT	M4-M5	1/4 [b]	2-5	4500 [c]	0,8	154	21	4	8	1/4	8431 0375 53
EP4PTX9 HR10-AT	M5	3/8	4-9	3300 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 56
EP4PTX9 HR42-AT	M5	1/4 [b]	4-9	3300 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 52
EP15PTX250 HR20-AT	M12-M16	3/4	125-250	4200 [c]	3,1	216	36,5	21	13	3/8	8431 0376 72
EP19PTX450 HR20-AT	M16-M20	3/4	225-450	3300 [c]	4,2	221	44	23	13	3/8	8431 0376 82

[a] Nur Richtwerte, abhängig vom Schraubfall, verwendetem Zubehör und Luftdruck.

[b] Innensechskant-Abtrieb, Schnellwechselfutter.

[c] Maximaldrehzahl.

[d] Gemessen bei 4 bar Luftdruck.

EP XS-Modelle

Die nicht abschaltenden Werkzeuge der ErgoPulse-Baureihe geben solange Impulse ab, bis der Bediener den Startknopf loslässt. Diese Werkzeuge werden für Anwendungen bevorzugt, bei denen es von Vorteil ist, dass der Bediener durch manuelles Abschalten den Schraubprozess beeinflusst.

- Hohe Zuverlässigkeit und Haltbarkeit.
- Hohe Geschwindigkeit, kurze Schraubzyklen.
- Einhandbedienung.
- Günstiges Leistungsgewicht.
- Keine verschleißenden Federn.
- Praktisch kein Reaktionsmoment.
- Leichte und perfekt ausbalancierte Werkzeuge.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Ölfreier Betrieb.

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich [a] Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Mitten-abstand mm	Luft-bedarf unter Last l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
EP6PS HR10	M8	3/8	[c]-30	8000	0,8	150	21	9	10	1/4	8431 0368 21
EP6PS HR42	M8	1/4 [b]	[c]-28	8000	0,8	148	21	9	10	1/4	8431 0368 22
EP8PS HR10	M8-M10	3/8	[c]-65	8000	1,0	158	23	9	10	1/4	8431 0368 24
EP5XS HR42	M5-M6	1/4 [b]	5-12	8500	0,8	165	21	9	8	1/4	8431 0372 30
EP6XS HR42	M6	1/4 [b]	9-19	8000	0,8	150	22	8	8	1/4	8431 0372 23
EP6XS HR10	M6	3/8	10-20	8000	0,8	152	22	8	8	1/4	8431 0372 20
EP7XS HR42	M8	1/4 [b]	17-28	9000	0,8	150	22	8	8	1/4	8431 0372 10
EP7XS HR10	M8	3/8	20-31	9000	0,8	152	22	8	8	1/4	8431 0372 00
EP8XS HRX42	M8	1/4 [b]	22-40	7000	1,0	172	23	9	10	1/4	8431 0369 16
EP8XS HRX10	M8-M10	3/8	30-52	7000	1,0	174	23	9	10	1/4	8431 0369 09
EP10XS HR13	M10	1/2	50-70	6000	1,3	168	26	11	10	1/4	8431 0369 40
EP12XS HR13	M12	1/2	65-110	4500	1,6	178	29	12	10	1/4	8431 0371 00
EP14XS HR13	M14	1/2	110-160	3500	2,4	188	34	14	13	3/8	8431 0371 50
EP16XS HR20	M16	3/4	160-240	2800	3,3	205	37	15	13	3/8	8431 0371 55
EP20XS HR20	M20	3/4	300-400	3700	5,1	240	43	16	13	3/8	8431 0371 60

[a] Nur Richtwerte, abhängig vom Schraubfall, verwendetem Zubehör und Luftdruck.

[b] Innensechskant-Abtrieb, Schnellwechselfutter.

[c] Das Drehmoment wird über den Luftdruck geregelt.

EP PTX-Modelle

Bei ErgoPulse-Schraubern mit Abschaltautomatik wird die Druckluftzufuhr abgeschaltet, sobald das voreingestellte Drehmoment erreicht ist. Dies ermöglicht eine größere Präzision, schnellere Schraubvorgänge und minimiert den Bedienereinfluss.

- Hohe Zuverlässigkeit.
- Konsistentes Drehmoment.
- Hohe Haltbarkeit.
- Hohe Schraubgeschwindigkeit, kurze Montagezyklen.
- Einhandbedienung.
- Günstiges Leistungsgewicht.
- Keine verschleißenden Federn.
- Praktisch reaktionsmomentfrei.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Ölfreier Betrieb.

EP4/5/6PTX SR-AT

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich [a] Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Mitten-abstand mm	Luft-bedarf unter Last l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
TRIM											
EP3PTX5 SR42	M4-M5	1/4 [b]	2-5	4500 [d]	0,7	202	21	4	8	1/4	8431 0376 01
EP4PTX9 SR10	M5	3/8	4-9	3400 [d]	0,9	207	21	4	8	1/4	8431 0376 04
EP4PTX9 SR42	M5	1/4 [b]	4-9	3400 [d]	0,9	207	21	4	8	1/4	8431 0376 00
EP5PTX14 SR42	M6	1/4 [b]	7-14	5300 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 10
EP5PTX15 SR10	M6	3/8	9-15	5300 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 14
EP6PTX18 SR42	M6	1/4 [b]	9-18	6800 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 20
EP6PTX19 SR10	M6	3/8	10-19	6800 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 24
EP7PTX28 SR42	M6-M8	1/4 [b]	17-28	4300 [d]	1,2	235	25	8	10	1/4	8431 0376 30
EP7PTX31 SR10	M6-M8	3/8	18-31	4300 [d]	1,2	235	25	8	10	1/4	8431 0376 34
EP8PTX45 SR10	M8	3/8	24-45	5500 [d]	1,2	235	25	9	10	1/4	8431 0376 40
EP8PTX38 SR42	M8	1/4 [b]	22-38	5500 [d]	1,2	235	25	9	10	1/4	8431 0376 44
AutoTrim											
EP3PTX5 SR42-AT	M4-M5	1/4 [b]	2-5	4500 [c]	0,8	262	21	4	8	1/4	8431 0376 03
EP4PTX9 SR10-AT	M5	3/8	4-9	3300 [c]	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0376 06
EP4PTX9 SR42-AT	M5	1/4 [b]	4-9	3300 [c]	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0376 02
EP5PTX15 SR10-AT	M6	3/8	9-15	4800 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 16
EP5PTX14 SR42-AT	M6	1/4 [b]	7-14	4800 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 12
EP6PTX18 SR42-AT	M6	1/4 [b]	9-18	6700 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 22
EP6PTX19 SR10-AT	M6	3/8	10-19	6700 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 26
EP7PTX28 SR42-AT	M6-M8	1/4 [b]	17-28	4300 [c]	1,2	295	25	7	10	1/4	8431 0376 32
EP7PTX31 SR10-AT	M6-M8	3/8	18-31	4300 [c]	1,2	295	25	7	10	1/4	8431 0376 36
EP8PTX38 SR42-AT	M8	1/4 [b]	22-38	5900 [c]	1,2	295	25	9	10	1/4	8431 0376 46
EP8PTX45 SR10-AT	M8	3/8	24-45	5900 [c]	1,2	295	25	9	10	1/4	8431 0376 42
AutoTrim – Modelle für niedrigen Druck [e]											
EP5PTX SR10-AT-L	M5	3/8	8-13	4800	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0368 01
EP5PTX SR42-AT-L	M4-M5	1/4 [b]	7-12	4800	0,7	267	21	4	8	1/4	8431 0368 03
EP6PTX SR10-AT-L	M6	3/8	10-17	6300	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0368 09
EP6PTX SR42-AT-L	M5	1/4 [b]	9-16	6300	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0368 15
EP7PTX SR10-AT-L	M6	3/8	16-22	4000	0,9	295	21	7	8	1/4	8431 0368 35
EP7PTX SR42-AT-L	M6	1/4 [b]	15-21	4000	0,9	295	21	7	8	1/4	8431 0368 46
EP8PTX SR10-AT-L	M6-M8	3/8	21-32	5300	1,2	295	25	8	10	1/4	8431 0367 83

[a] Nur Richtwerte, abhängig vom Schraubfall, verwendetem Zubehör und Luftdruck.

[b] Innensechskant-Abtrieb, Schnellwechselfutter.

[c] Maximaldrehzahl.

[d] Mit ganz geöffnetem TRIM-Ventil.

[e] Gemessen bei 4 bar Luftdruck.

XS-Modelle

Die nicht abschaltenden Werkzeuge der ErgoPulse-Baureihe geben solange Impulse ab, bis der Bediener den Startknopf loslässt. Diese Werkzeuge werden für Anwendungen bevorzugt, bei denen es von Vorteil ist, dass der Bediener durch manuelles Abschalten den Schraubprozess beeinflusst.

- Hohe Zuverlässigkeit und Haltbarkeit.
- Hohe Schraubgeschwindigkeit, kurze Schraubzyklen.
- Einhandbedienung.
- Günstiges Leistungsgewicht.
- Keine verschleißenden Federn.
- Kein Verschleiß an zentralen Teilen.
- Praktisch reaktionsmomentfrei.
- Leichte und perfekt ausbalancierte Werkzeuge.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Ölfreier Betrieb.

EP6XS SR

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich [a] Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Mitten-abstand mm	Luft-bedarf unter Last l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
EP6XS SR10	M6	3/8	10-20	8000	0,7	221	22	8	8	1/4	8431 0372 25
EP6XS SR42	M6	1/4 [b]	9-19	8000	0,7	219	22	8	8	1/4	8431 0372 27
EP7XS SR10	M8	3/8	20-31	10 000	0,7	221	22	8	8	1/4	8431 0372 05
EP7XS SR42	M8	1/4 [b]	17-28	10 000	0,7	219	22	8	8	1/4	8431 0372 15
EP8XS SR10	M8-M10	3/8	30-52	8000	0,9	244	24	9	8	1/4	8431 0369 20
EP8XS SR42	M8	1/4 [b]	22-40	8000	0,9	242	24	9	8	1/4	8431 0369 30

[a] Nur Richtwerte, abhängig vom Schraubfall, verwendetem Zubehör und Luftdruck.

[b] Innensechskant-Abtrieb, Schnellwechselfutter.

Installationsvorschläge

Installationsvorschlag	Max. Luft-durchsatz	Schlauch, 5 m	Kupplung	Schmierung	Bestell-Nr.
Für kleine Impulsschrauber (und auch Schlagschrauber) mit Lufteinlass 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 35
Für 1/2"-Impulsschrauber (und Schlagschrauber) mit Lufteinlass 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 36
Für 1/2"-Impulsschrauber (und Schlagschrauber) mit Lufteinlass 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubber 10 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 38
Für Impulsschrauber und Schlagschrauber mit Lufteinlass 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 39
Für Impulsschrauber und Schlagschrauber mit Lufteinlass 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 41

Ergänzendes Zubehör

Geführte Verlängerungen

Erhältlich für	Abtriebs-vierkant Zoll	Durch-messer mm	Länge mm	Bezeichnung	Bestell-Nr.
6-8XS,	3/8	13	75	10-13-75	4023 3600 02
4-8PTI/PTS/PTX	3/8	13	100	10-13-100	4023 3600 01
	3/8	13	150	10-13-150	4023 3601 01
	3/8	13	200	10-13-200	4023 3611 01
	3/8	13	250	10-13-250	4023 3612 01
	3/8	13	300	10-13-300	4023 3613 01
10C, 10-12XS	1/2	16	75	13-16-75	4023 3602 02
	1/2	16	100	13-16-100	4023 3602 01
	1/2	16	150	13-16-150	4023 3603 01
	1/2	16	200	13-16-200	4023 3604 01
	1/2	16	250	13-16-250	4023 3614 01
	1/2	16	300	13-16-300	4023 3615 01
14XS, 9-13PTI/PTX,	1/2	18	75	13-18-75	4023 3605 02
10-12PT/PTS	1/2	18	100	13-18-100	4023 3605 01
	1/2	18	150	13-18-150	4023 3606 01
	1/2	18	200	13-18-200	4023 3607 01
	1/2	18	250	13-18-250	4023 3616 01
	1/2	18	300	13-18-300	4023 3617 01
16XS/20XS,	3/4	25	100	20-25-100	4023 3608 01
14PTS/18PTS,	3/4	25	150	20-25-150	4023 3609 01
15PTX/19PTX	3/4	25	200	20-25-200	4023 3610 01
	3/4	25	250	20-25-250	4023 3618 01
	3/4	25	300	20-25-300	4023 3619 01

Geführte Verlängerungen

Geführte Stecknüsse

Erhältlich für	Abtriebs-vierkant Zoll	Schlüssel-weite mm/Zoll	Durch-messer mm	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Metrische Steckschlüssel					
6-8XS,	3/8	10	13	10-13	4026 4210 00
4-8PTI/PTS/PTX	3/8	13	13	13-13	4026 4213 00
	3/8	16	13	16-13	4026 4216 00
	3/8	17	13	17-13	4026 4217 00
	3/8	18	13	18-13	4026 4218 00
	3/8	19	13	19-13	4026 4219 00
14XS, 9-13PTI/PTX,	1/2	13	18	13-18	4026 4313 00
10-12PT/PTS	1/2	16	18	16-18	4026 4316 00
	1/2	17	18	17-18	4026 4317 00
	1/2	18	18	18-18	4026 4318 00
	1/2	19	18	19-18	4026 4319 00
	1/2	24	18	24-18	4026 4324 00
16XS/20XS,	3/4	18	25	18-25	4026 4418 00
14PTS/18PTS,	3/4	24	25	24-25	4026 4424 00
15PTX/19PTX	3/4	30	25	30-25	4026 4430 00
Zöllige Steckschlüssel (UNC/UNF)					
6-8XS,	3/8	1/2	13	1/2-13	4026 4212 00
5-8PTI/PTS/PTX	3/8	9/16	13	9/16-13	4026 4214 00
	3/8	3/4	13	3/4-13	4026 4219 00
14XS, 9-13PTI/PTX,	1/2	1/2	18	1/2-18	4026 4312 00
10-12PT/PTS	1/2	9/16	18	9/16-18	4026 4314 00
	1/2	3/4	18	3/4-18	4026 4319 00
	1/2	15/16	18	15/16-18	4026 4323 00
16XS/20XS,	3/4	3/4	25	3/4-25	4026 4419 00
14PTS/18PTS,	3/4	15/16	25	15/16-25	4026 4423 00
15PTX/19PTX	3/4	11/8	25	11/8-25	4026 4429 00

Geführte Stecknüsse

Geführte Schnellwechselfutter

Erhältlich für	Abtriebs-vierkant Zoll	Innen-sechskant Zoll	Durch-messer mm	Bezeichnung	Bestell-Nr.
6-8XS	3/8	1/4	13	3/8-1/4-13	4026 4501 00
5-8PTI/PTS/PTX	3/8	7/16	13	3/8-7/16-13	4026 4502 00
14XS, 9-13PTI/PTX, 10-12PT/PTS	1/2	7/16	18	1/2-7/16-18	4026 4503 00

Geführte Schnellwechselfutter

Ergänzendes Zubehör

Schutzüberzüge und Stützhandgriffe

Pistolengriffmodelle	Schutz-überzug	Stütz-griff
EP6/7XS HR	4250 2089 00	
EP8XS HRX	4250 1895 00	
EP12XS HR	4250 2459 00	
EP14XS HR	4250 2160 00	
EP16XS HR	4250 2282 00	4250 2396 91
EP20XS HR	4250 2288 00	im Lieferumfang enthalten
EP4/5/6PTX HR	4250 2465 00	
EP7/8PTX HR	4250 2466 00	
EP9PTX HR	4250 2467 00	
EP11PTX HR	4250 2551 00	
EP13PTX HR	4250 2718 00	4250 2396 91
EP15PTX HR	4250 2674 00	4250 2396 93
EP19PTX HR	4250 2719 00	4250 2396 92
EP5/6PT/PTS HR	4250 2393 00	
EP7/8PT/PTS HR	4250 1784 00	
EP10PT/PTS HR	4250 1743 00	
EP12PT/PTS HR	4250 1858 00	
EP14PTS HR	4250 2228 00	4250 2396 91
EP18PTS HR	4250 2319 00	
EP5/6PTI	4250 3209 00	
EP7/8PTI	4250 3206 00	
EP9PTI	4250 3216 00	
EP11PTI	4250 3218 00	
EP13PTI	4250 3214 00	4250 2396 91

Vollständige Angaben stehen unter ***servaid.atlascopco.com*** zur Verfügung.

Stützgriff

Schutzüberzug

Schutzabdeckung für EP-PTI-Modelle

ÖL-Einfüll-Kit und ÖL-KIT

	Bestell-Nr.
ÖL-Einfüll-Kit für PTI-Modelle	4250 3220 90
Öl-Einfüll-Kit (150 ml, Spritze)	4081 0121 90
Öl-Einfüll-Kit (1000 ml, Spritze)	4081 0513 90

RE-KIT

	Bestell-Nr.
RE-Kit für ErgoPulse-PTS-/PTX-Modelle mit AutoTrim- oder Trim-RE-Ventil	4250 1854 91
RE-Berichtskit für ErgoPlus PTI-Modelle	4250 1854 92

Detailinformationen können der jeweiligen Ersatzteilliste entnommen werden.

Service-Kits

Die Ersatzteile, die in den Wartungssätzen enthalten sind, sind für eine Standardüberholung Ihres Werkzeuges ausreichend. Für eine schnelle und wirtschaftliche Reparatur sollten Sie diese Wartungssätze immer auf Lager halten.

Wichtige Bestandteile:

- Lamellensatz
- Motorlager
- Dichtungen
- O-Ringe
- Sicherungsringe
- Stifte usw.

Typ	O-Ring-Satz Impulseinheit	Service-Kits	Typ	O-Ring-Satz Impulseinheit	Service-Kits
EP5XS	4210 2532 93	4081 0264 90	EP7PTX HR	4250 2267 96	4081 0410 90
EP6/7XS HR	4250 2084 90	4081 0188 90	EP8PTX HR	4250 2267 91	4081 0279 90
EP6/7XS SR	4250 2084 90	4081 0189 90	EP9PTX HR	4250 2058 90	4081 0411 90
EP6PS HR	4250 2058 91	4081 0274 90	EP11PTX HR	4250 2267 95	4081 0310 90
EP8PS HR	4250 2059 90	4081 0120 90	EP13PTX HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP8XS HR	4250 2085 90	4081 0119 90	EP15PTX HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP8XS SR	4250 2085 90	4081 0190 90	EP19PTX HR	4250 2267 94	4081 0256 90
EP10XS HR	4250 2086 90	4081 0191 90	EP5/6PTS HR	4250 2058 90	4081 0413 90
EP12XS HR	4250 2087 90	4081 0192 90	EP7/8PTS HR	4250 2267 91	4081 0225 90
EP14XS HR	4250 2170 90	4081 0200 90	EP10PTS HR	4250 2267 90	4081 0222 90
EP16XS HR	4250 2281 90	4081 0223 90	EP12PTS HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP20XS HR	4250 2281 91	4081 0245 90	EP14PTS HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP4PTX HR	4250 2058 96	4081 0122 90	EP18PTS HR	4250 2267 94	4081 0256 90
EP5/6PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90			

Vollständige Angaben stehen unter ***servaid.atlascopco.com*** zur Verfügung.

Schnell, stark, genau – und ergonomisch

Die umfangreiche Drehschrauberauswahl von Atlas Copco lässt kaum Wünsche offen. Viele unserer Modelle sind in puncto Leistung, Geschwindigkeit und Genauigkeit unschlagbar. Ihre vorbildliche ergonomische Gestaltung erhöht den Bedienkomfort und trägt zur Steigerung der Produktivität und Montagequalität bei.

Die Druckluft-Drehschrauber von Atlas Copco sind in drei Hauptkategorien unterteilt: Winkel-, Stab- und Pistolenschrauber. Jede dieser Kategorien bietet zudem optionale Sonderlösungen, wie beispielsweise Flachabtrieb- und Hold-and-Drive-Ausführungen sowie Versionen mit integriertem Steckschlüssel (FS).

Produktiver durch mehr Werkzeugleistung

Die hohe Abgabeleistung der Atlas-Copco-Drehschrauber und das gute Zusammenspiel mit dem Werker durch vorbildliche Ergonomie sind entscheidend für mehr Produktivität. Für jede Montageaufgabe gibt es Werkzeuge mit dem idealen Drehmomentbereich und der passenden Schraubgeschwindigkeit. Die richtige Abstimmung zwischen Drehzahl und Kupplungsreaktion bietet eine hohe Genauigkeit und erlaubt unabhängig von der jeweiligen Schraubfallcharakteristik eine ausgezeichnete Drehmoment-Wiederholgenauigkeit.

Hoher Bedienkomfort

Die Druckluft-Drehschrauber von Atlas Copco bestätigen den Ruf unseres Unternehmens, Werkzeuge mit beispielhafter Ergonomie zu entwickeln. Geringe Werkzeuggewichte, kälteisolierende Griffe sowie niedrige Geräusch- und Vibrationspegel tragen dazu bei, die Arbeit weniger ermüdend zu machen und die individuelle Produktivität der Werker zu steigern.

Einfache Handhabung:

Ist das gewünschte Drehmoment einmal eingestellt, wird es mit jeder Verschraubung reproduziert. Genau und unkompliziert.

EINFACHE WERKZEUGAUSWAHL

Unsere Drehschrauber werden mit jeder Schraubverbindung fertig. Das Drehmoment kann einfach und völlig unabhängig von der Schraubfallhärte eingestellt werden.

Die Produktivität im Blick

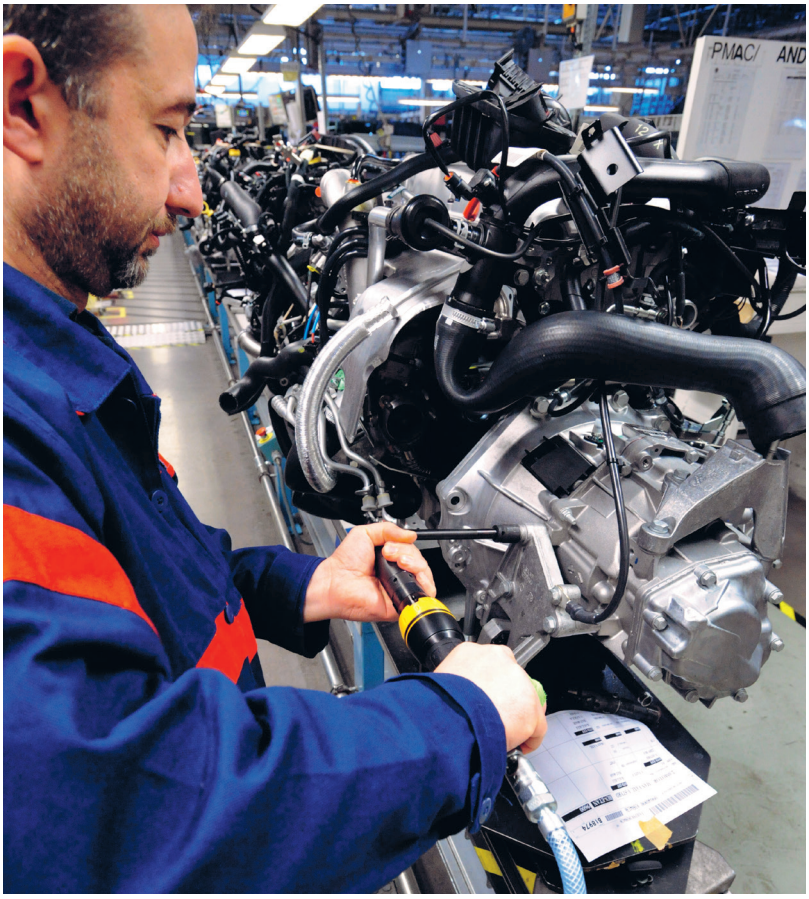
Atlas-Copco-Winkelschrauber der LT-Serie kombinieren erfolgreich die zwei wesentlichen Leistungsfaktoren – Geschwindigkeit und Genauigkeit.
Ihre Schnelligkeit und Präzision ermöglichen eine beispielhafte Produktivität. All diese Eigenschaften werden in Werkzeugen bereitgestellt, die sich durch einfache Handhabung auszeichnen.

Die Winkelschrauber von Atlas Copco sind von führenden Automobilherstellern für die Montage zertifiziert worden. Sie ermöglichen einfachste Einstellung und Handhabung.

Hohe Wiederholgenauigkeit
Harte oder weiche Schraubverbindungen? Darüber müssen Sie sich keine Gedanken mehr machen. Das Werkzeug liefert stets zuverlässig das eingestellte Drehmoment. Die Kupplung schaltet das Werkzeug nach jeder einzelnen Verschraubung mit derselben Genauigkeit ab.

Höchste Produktivität
Die extrem schnell reagierende Abschaltkupplung reduziert ein Überschießen des Drehmoments auch bei den schnellsten Modellen auf ein Minimum. Der Bedienkomfort ist gewohnt hoch. Die schlank gebauten Schrauber sind gut ausbalanciert und bequem in der Handhabung. Die Reaktionskräfte für den Bediener sind extrem niedrig.

Prozessüberwachung
Zur Fernanzeige und Überwachung, dass die Kupplung nach einem Schraubvorgang ordnungsgemäß abgeschaltet hat, können die Werkzeuge mit einem Luftsignalausgang ausgestattet werden (RE-Versionen). Dies wird oft zum Zählen der Schraubverbindungen in einem Montagezyklus eingesetzt.



LTV29-2 Serie

- Hohe Drehzahl bei kleinen Abmessungen.
- Schlankes Design und geringes Gewicht.
- Weicher, komfortabler Handgriff.
- Leicht umsteuerbar.
- Niedrige Reaktionskräfte.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

LTV29-2

LTV39-2 Serie

- Die schnellsten Schrauber in ihrer Klasse.
- Leistungsstarker Motor.
- Hohe Wiederholgenauigkeit.
- Viele bedienerfreundliche Details.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

LTV39-2

LTV FS – Winkelschrauber mit integrierter Stecknuss (Flushsocket)

- Gute Zugänglichkeit durch kleinste Winkelköpfe.
- Hohe Drehmomentgenauigkeit.
- Besonders platzsparende Winkelköpfe durch integrierte Steckschlüssel.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich weicher Schraubfall Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Winkel-kopf-höhe mm	Winkelkopf kleinster Mitten-abstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
Umsteuerbar												
LTV29-2 R12-6	M6	1/4	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 15
LTV29-2 R12-10	M6	3/8	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 16
LTV29-2 R12-Q	M6	1/4[a]	6-12	850	1,3	351	44	11	10	10	1/4	8431 0631 17
LTV29-2 R12-42	M6	1/4[b]	6-12	850	1,3	351	34	11	10	10	1/4	8431 0631 18
LTV29-2 R12-B6	M6	1/4	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 00
LTV29-2 R12-B10	M6	3/8	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 01
LTV29-2 R16-6	M6	1/4	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 22
LTV29-2 R16-10	M6	3/8	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 21
LTV29-2 R16-Q	M6	1/4[a]	9-16	850	1,3	351	44	11	10	10	1/4	8431 0631 24
LTV29-2 R16-42	M6	1/4[b]	9-16	850	1,3	351	34	11	10	10	1/4	8431 0631 23
LTV29-2 R16-B6	M6	1/4	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 02
LTV29-2 R24-10	M8	3/8	12-24	640	1,4	374	30	14	10	10	1/4	8431 0631 29
LTV29-2 R30-10	M8	3/8	15-30	500	1,4	374	30	14	10	10	1/4	8431 0631 37
LTV39-2 R16-10	M6	3/8	7-16	1200	1,5	375	27	11	16	10	1/4	8431 0633 09
LTV39-2 R30-10	M8	3/8	15-30	870	1,6	385	35	14	16	10	1/4	8431 0633 19
LTV39-2 R37-10	M8	3/8	22-37	708	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0633 24
LTV39-2 R48-10	M8	3/8	24-48	560	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0633 27
LTV39-2 R48-13	M8	1/2	24-48	560	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0633 43
LTV39-2 R48-B13	M8	1/2	24-48	560	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0631 10
LTV39-2 R56-10	M10	3/8	28-56	460	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0633 35
LTV39-2 R56-13	M10	1/2	28-56	460	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0633 51
LTV39-2 R56-B13	M10	1/2	28-56	460	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0631 12
LTV39-2 R70-13	M10	1/2	35-70	350	2,1	425	41	20	16	10	1/4	8431 0633 59
LTV39-2 R70-B13	M10	1/2	35-70	350	2,1	425	41	20	16	10	1/4	8431 0631 13
LTV39-2 R85-13	M10-12	1/2	43-85	305	2,5	500	52	25	16	10	1/4	8431 0633 67
LTV39-2 R85-B13	M10-12	1/2	43-85	305	2,5	500	52	25	16	10	1/4	8431 0631 14
LTV39-2 R120-13	M12	1/2	60-120	220	2,5	500	52	25	16	10	1/4	8431 0633 69
Modelle mit integriertem Steckschlüssel												
LTV29-2 R24 FS	M8	–	12-24	640	1,4	357	32	15	10	10	1/4	8431 0634 51
LTV29-2 R30 FS	M8	–	15-30	500	1,3	357	32	15	10	10	1/4	8431 0634 52
LTV39-2 R37 FS	M8	–	22-37	708	1,7	406	38	19	16	10	1/4	8431 0634 53
LTV39-2 R48 FS	M8	–	24-48	560	1,7	406	38	19	16	10	1/4	8431 0634 54
LTV39-2 R56 FS	M8	–	28-56	460	1,7	406	38	19	16	10	1/4	8431 0634 55
LTV39-2 R70 FS	M10	–	35-70	350	2,1	425	50	20	16	10	1/4	8431 0634 56
LTV39-2 R85 FS	M10-12	–	43-85	305	2,5	500	58	26	16	10	1/4	8431 0634 57
LTV39-2 R120 FS	M12	–	60-120	220	2,5	500	58	26	16	10	1/4	8431 0634 58

[a] Schnellwechselfutter. [b] Innensechskantabtrieb B = mit Kugelverriegelung

HINWEIS: Alle LTV29/39 mit Vierkantantrieben der Größe -10 (3/8) können als Kugel- oder Stiftraste verwendet werden.

LTV28 und LTV38

- Unsere beliebtesten Winkelschrauber im M5- bis M12-Segment.
- Kompakte, robuste Getriebe.
- Präzise Abschaltkupplung.
- Langlebiger Motor.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

LTV48-Modelle

- Ausgereifte, zuverlässige Werkzeuge.
- Umsteuerbare Schrauber für Drehmomente bis 200 Nm.
- Hoher Bedienkomfort durch niedriges Gewicht und bequemen Griff.
- Gegenhalter und weiteres Zubehör lieferbar.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

LTV FS – Winkelschrauber mit integrierter Stecknuss (Flushsocket)

- Gute Zugänglichkeit durch kleinste Winkelköpfe.
- Hohe Drehmomentgenauigkeit.
- Besonders platzsparende Winkelköpfe durch integrierte Steckschlüssel.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

LTV28

LTV38

LTV48

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich weicher Schraubfall Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Winkel-kopf-höhe mm	Winkelkopf kleinster Mitten-abstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauch-größe mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
Umsteuerbar												
LTV28 R07-6	M5	1/4	2,5-7	1100	1,3	334	28,5	10	8	8	1/4	8431 0601 65
LTV28 R07-42	M5	1/4 [a]	2,5-7	1100	1,3	334	28,5	10	8	8	1/4	8431 0601 73
LTV28 R07-Q	M6	1/4 [b]	2,5-7	1100	1,3	334	28,5	10	8	8	1/4	8431 0601 68
LTV28 R15-6	M6	1/4	7-15	560	1,4	349	28	11	10	10	1/4	8431 0601 52
LTV28 R15-10	M6	3/8	7-15	560	1,4	349	28	11	10	10	1/4	8431 0601 55
LTV28 R15-Q	M6	1/4 [b]	7-15	560	1,4	349	28	11	10	10	1/4	8431 0601 53
LTV28 R20-10	M6	3/8	10-19	530	1,4	355	34,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 50
LTV28 R20-42	M6	1/4 [a]	10-20	420	1,4	350	34	13,5	10	10	1/4	8431 0601 48
LTV28 R28-10	M8	3/8	14-28	340	1,4	350	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 40
LTV28 R28-42	M8	1/4 [a]	14-28	340	1,4	350	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 44
LTV28 RL28-10	M8	3/8	14-28	80	1,4	350	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 33
LTV38 R42-10	M8	3/8	20-42	400	2,0	436	34,5	18	16	10	1/4	8431 0603 55
LTV38 R42-13	M8	1/2	20-42	400	2,2	453	41	20	16	10	1/4	8431 0603 69
LTV38 R50-10	M10	3/8	25-50	330	2,0	436	34,5	18	16	10	1/4	8431 0603 63
LTV38 R50-13	M10	1/2	25-50	330	2,2	453	41	20	16	10	1/4	8431 0603 71
LTV38 R57-13	M10	1/2	30-57	280	2,2	453	41	20	16	10	1/4	8431 0603 51
LTV38 R70-13	M10	1/2	34-70	225	2,4	487	41	20	16	10	1/4	8431 0603 46
LTV38 R85-13	M10-12	1/2	40-85	190	2,8	530	52	25	16	10	1/4	8431 0603 38
LTV48 R120-L13	M12	1/2	70-120	215	3,5	590	52	25	28	12,5	1/2	8431 0534 88
LTV48 R150-L13	M12	1/2	70-150	170	3,5	590	52	25	28	12,5	1/2	8431 0534 93
LTV48 R200-L13	M14	1/2	115-200	100	3,8	610	52	25	28	12,5	1/2	8431 0534 98
Umsteuerbare Modelle mit integrierter Stecknuss												
LTV48 R150 FS	M12	–	70-150	180	3,5	590	70	25	28	12,7	1/2	8431 0610 17
LTV48 R200 FS	M14	–	115-200	100	3,8	610	70	25	28	12,8	1/2	8431 0610 21

[a] Innensechskantabtrieb.
[b] Schnellwechselfutter.

LTV69-Serie

- Neue Tandemmotor-Ausführung – höhere Einschraubgeschwindigkeit, genaue Verschraubungen.
- Hohe Drehmomente.
- Gute Zugänglichkeit unter beengten Platzverhältnissen.
- Spiralverzahntes Winkelgetriebe.

LTV69

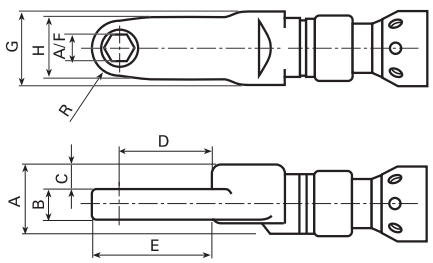
Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Min. Drehmoment bei 3 bar weicher Schraubfall Nm	Min. Drehmoment bei 6,3 bar weicher Schraubfall Nm	Max. Drehmoment bei 6,3 bar weicher Schraubfall Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Winkelkopfhöhe mm	Winkelkopf kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftein-lassgewinde Zoll	Bestell-Nr.
Umsteuerbar														
LTV69 R180-13 [a]	M16	1/2	70	100	170	840	5,1	592	50	25,3	20	13	1/2	8431 0830 04
LTV69 R370-20 [a]	M18	3/4	140	190	370	480	7,6	634	62	32,9	20	13	1/2	8431 0830 15
LTV69 R600-25 [a]	M22	1	230	400	600	280	10,2	676	77	54,0	20	13	1/2	8431 0830 21
Nicht umsteuerbar														
LTV69 N180-13	M16	1/2	70	100	170	840	4,6	577	50	25,3	20	13	1/2	8431 0830 35
LTV69 N370-20	M18	3/4	140	190	370	480	7,1	619	62	32,9	20	13	1/2	8431 0830 46
LTV69 N600-25	M22	1	230	400	600	280	9,7	661	77	54,0	20	13	1/2	8431 0830 52

[a] Fixierte Rückwärtslauf-Einstellung.

Modelle mit Engraumvorsatz (Flachabtrieb) Winkelschrauber

Gerade Schrauber mit Flachabtrieb (In-Line-Modelle)

Abmessungen



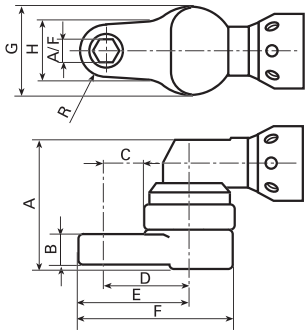
LTC

Typ *	Drehmoment Nm	Drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Schlüsselweite mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	R mm	Bestell-Nr.
LTC009 R08-10-LI3	4-8	210	1,3	312	10	34	10	13,5	37	41	35	22	10	8431 0613 72
LTC009 R13-10-LI3	6-13	127	1,8	312	10	34	15	12,5	46,7	59,2	35	22	10	8431 0616 01
LTC009 R14-12-LI3	6-14	127	1,8	319	12	34	15	12,5	45,5	71	35	30	13	8431 0616 07

* Verfügbar auf Anfrage.

Winkelschrauber mit Flachabtrieb (Offset-Modelle)

Abmessungen



LTC

Typ *	Drehmoment Nm	Drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Schlüsselweite mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Bestell-Nr.
LTC009 R07-10-LO3	3-7	250	1,6	304	10	59,5	10	14,55	32,8	42,8	61,1	36,5	22	10	8431 0614 94
LTC29-2R19-10-LO3	10-19	640	2	384	10	60,3	15	14,55	32,8	42,8	61,1	36,5	22	10	8431 0615 02
LTC29-2R21-13-LO5	11-21	500	2	457	13	58,5	10	71,6	93,6	108,1	130,1	44	31	14,5	8431 0615 04
LTC39-2R28-12-LO5	17-28	560	2,5	488	12	69,5	15	62	84	97	119	44	30	13	8431 0615 08
LTC39-2R40-14-LO3	22-40	460	2,4	452	14	77,8	18	24,8	46,8	61,3	83,3	44	31	14,5	8431 0615 11
LTC39-2R60-16-LO3	34-60	305	3	541	16	91	24	27	51	66	91,5	48	30	15	8431 0615 14

* Verfügbar auf Anfrage.

„Hold and Drive“ (HAD)

Formschrauben werden zunehmend zum Beispiel von Lkw-Herstellern an Montagestraßen für Fahrzeugrahmen verwendet. Was bisher eine Arbeit für zwei war, kann nun von einem Werker alleine ausgeführt werden. Eine Formschraube zeichnet sich dadurch aus, dass ein Teil festgehalten wird, während der andere von derselben Seite angezogen wird.

LTV HAD

- Besonders zur Stoßdämpfermontage geeignet.
- Für Formschrauben sind auf der Standard-LTV-Serie basierende Spezialwerkzeuge erhältlich.
- Steckschlüssel für die HAD-Modelle gibt es in drei verschiedenen Längen.
- Spezial-Steckschlüssel sind auf Anfrage erhältlich.
- Auch geeignet für Sonderschrauben und Abscherverschraubungen, wie Hi-Lok/Hi-Shear.

HINWEIS: Um die Reaktionskräfte im Halter zu verringern empfehlen wir den Einsatz einer Momentenstütze.

LTV48 R200 HAD

Typ	Schraubengröße mm	Drehmomentbereich weicher Schraubfall [a] Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Winkelkopfhöhe mm	Winkelkopf kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftanschlussgewinde Zoll	Bestell-Nr.
LTV38 R40 LT HAD [b]	M8-10	15-40	210	3,0	530	75	26	10	10	1/4	8431 0609 52
LTV38 R42 HAD	M8	20-42	430	2,2	453	62	18,5	10	10	1/4	8431 0603 75
LTV38 R50 HAD	M10	25-50	360	2,2	453	62	18,5	10	10	1/4	8431 0603 82
LTV38 R85 HAD	M10-12	40-85	210	3,0	530	75	26	10	10	1/4	8431 0609 58
LTV48 R120 HAD	M12-14	70-120	220	3,3	590	75	26	28	12,5	1/2	8431 0610 26
LTV48 R150 HAD	M14	70-150	180	3,3	590	75	26	28	12,5	1/2	8431 0610 30
LTV48 R200 HAD	M14	115-200	100	3,3	610	75	28	28	12,5	1/2	8431 0610 32
LTV69 R370 HAD	M18	190-370	480	7,6	634	104	33	20	12,5	1/2	8431 0831 65

[a] Bei min. 5 bar.
[b] Für Anwendungen mit niedrigem Drehmoment.

HINWEIS: Steckschlüssel und Halter finden Sie auf den Zubehörseiten. Andere Hold-and-Drive-Werkzeuge sind auf Anfrage erhältlich.

Modelle ohne Abschaltung Winkelschrauber

Ratschenschrauber

- Herausragende Zugänglichkeit – Ratschenschrauber sind ideal für Verschraubungen an schwer zugänglichen Stellen.
- Zum Lösen von Schraubverbindungen den Schrauber einfach um 180 Grad drehen.

LBR

Typ	Schraubengröße mm	Abtriebsvierkant Zoll	Drehmomentbereich weicher Schraubfall bei 6,3 bar Nm	Drehmomentbereich weicher Schraubfall bei 3 bar Nm	Leerlaufdrehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Winkelkopf Winkelkopfhöhe mm	Winkelkopf kleinster Mittenabstand mm	Luftbedarf im Leerlauf l/s	Empf. Schlauchgröße mm	Luftanschlussgewinde Zoll	Bestell-Nr.
LBR33 S26/114-13	M8	13 [a]	22	11	185	1,4	290	15	13	9,5	10	1/4	8431 0345 71
LBR33 S26/118-16	M8-10	16 [a]	30	15	135	1,4	300	15	18	9,5	10	1/4	8431 0346 70
LBR33 S26/118-17	M8-10	17 [a]	30	15	135	1,4	300	15	18	9,5	10	1/4	8431 0346 62

[a] Innensechskantabtrieb.

Mitgeliefertes Zubehör

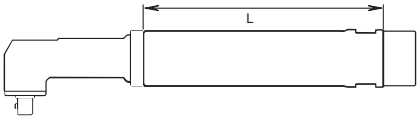
Für LTV-Modelle
Kupplungseinstellschlüssel

Für Modelle LBR, LMV und LMK
Steckschlüsselhalter mit 3/8"-Abtriebsvierkant für LMK22, 1/2"-Abtriebsvierkant für LMK33

Optionales Zubehör

Verlängerungen für LTV

Verwendbar für Werkzeug	Länge der Verlängerung – "L" mm	Zoll	Bestell-Nr.
LTV28	75	3	4210 3491 93
LTV28	150	6	4210 3491 95
LTV38 (nicht R70/R85)	75	3	4210 4301 80
LTV38 (nicht R70/R85)	150	6	4210 4302 80
LTV38 R70/R85/LTV48	75	3	4210 4303 80
LTV38 R70/R85/LTV48	150	6	4210 4304 80
LTV39-2 R48-10	75	3	4210 4472 81
LTV39-2 R48-10	150	6	4210 4472 83
LTV39-2 R48/56/70-13	75	3	4210 4472 80
LTV39-2 R48/56/70-13	150	6	4210 4473 80
LTV39-2 R56-10	75	3	4210 4472 82
LTV39-2 R56-10	150	6	4210 4472 84
LTV39-2 R85	75	3	4210 4474 80
LTV39-2 R85	150	6	4210 4475 80



Momentenstützen-Satz

Schutzüberzug (a)

Schutzüberzug (b)

Signalanschluss-Satz (RE-Kit)

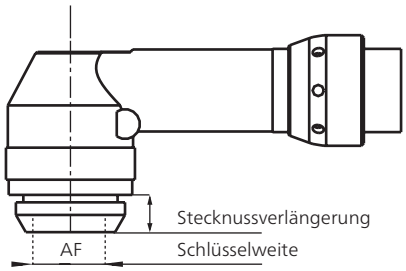
Für Modelle LTV und LTC

Modell	Abluftschlauch	Aufhängebügel Starr	Aufhängebügel Schwenkbar	Schutzüberzug (siehe Abbildung)	Gegenhaltersatz	Signalanschlusssatz (RE-Kit)
LTV28 R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00 [a]		4210 4019 90
LTV28, alle Modelle außer R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00 [a]		4210 4018 90
LTV29-2/39-2	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 4408 80			4210 4017 90
LTV29-2/39-2 R12/R16				4220 2744 05 [b]		
LTV29-2/39-2 R24/R30				4220 2744 03 [b]		
LTV38 R42/R50/R57 LTC38, LTV38 FS	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 3992 90 [a]	(nicht LTC)	4210 4017 90
LTV38 R70	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4003 90 [a]		4210 4017 90
LTV38 R85, LTV38 HAD	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4004 90 [a]	4210 4020 80	4210 4017 90
LTV39-2 R48-10/R50-10				4220 2744 02 [b]		
LTV39-2 R48-13/R50-13/R70				4220 2744 04 [b]		
LTV48 R65	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4058 90 [a]	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV48 R120/R150/R200, LTC48, LTV48 FS, LTV48 HAD	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4059 90 [a]	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV69 N/R180	4210 4011 00		4210 3088 87	4210 4059 90 [a]	4220 1128 80	
LTV69 N/R370	4210 4011 00		4210 3088 87		4220 1201 80	
LTV69 N/R600	4210 4011 00		4210 3088 87		4220 1746 80	

Optionales Zubehör für Flushsocket-Werkzeuge mit integriertem Steckschlüssel

Integrierte Stecknüsse

Modell	Schlüsselweite mm / Zoll	Stecknuss-verlängerung mm	Bestell-Nr.
LTV29-2 R24/R30 FS, ETV ST61-30-FS	8	1.5	4220 4188 88
	10	1.5	4220 4188 90
	12	1.5	4220 4188 92
	13	1.5	4220 4188 93
	1/4"	1.5	4220 4188 96
	5/16"	1.5	4220 4188 98
LTV39-2 R37/R48/R56 FS, ETV ST61-40-FS, ETV ST61-50-FS	10	2.5	4220 3987 90
	12	2.5	4220 3987 92
	13	2.5	4220 3987 93
	13	7	4220 4012 93
	13	15	4220 4013 93
	14	2.5	4220 3987 94
	14	15	4220 4013 94
	15	2.5	4220 3987 95
	16	2.5	4220 3987 96
	17	2.5	4220 3987 97
	18	2.5	4220 3987 98
	9/16"	2.5	4220 3987 99
LTV39-2 R70 FS, ETV ST61-70-FS	10	3.5	4220 1621 04
	12	3.5	4210 2749 03
	13	3.5	4210 2749 01
	14	3.5	4210 2749 04
	15	1.5	4220 1621 01
	15	3.5	4210 2749 02
	15	16.5	4220 1621 00
	16	0.5	4220 1251 00
	16	11.5	4220 1621 03
	16	14.5	4220 1621 10
	16	16.5	4220 1621 08
	17	11.5	4220 1621 12
	17.5	6.5	4220 1621 06
	18	6.5	4220 1621 02
	18	10.5	4220 1621 09
	19	8.5	4220 1621 07
	19	10	4220 1621 11
	20	8.5	4220 1621 05
	7/16"	3.5	4210 2749 06
	9/16"	3.5	4210 2749 05
LTV39-2 R85/R120 FS, LTV48 R150/R200 FS, ETV ST61 100/150/180/200 FS	18	4.5	4220 1595 02
	18	14.5	4220 1595 04
	14	5.5	4220 1595 07
	14.3	9	4220 1595 08
	17.5	7.5	4220 1595 09
	18	2	4210 3534 68
	18	8.5	4210 3534 18
	19	9.5	4210 3534 19
	21	10.5	4210 3534 21
	21	13.5	4220 1595 05
	21	24	4220 1595 06
	22	10.5	4210 3534 22
	24	10.5	4210 3534 24
	24	12.5	4220 1595 01
	25.4	13.5	4220 1595 03
	27	13.8	4210 3534 27



Modell	Schlüsselweite mm / Zoll	Stecknuss-verlängerung mm	Bestell-Nr.
LTV69 N270-FS, LTV69 N370-FS	17	9	4220 1794 32
	18	5.5	4220 1994 03
	19	5.5	4220 1794 08
	21	4	4220 3117 01
	21	11	4220 3117 05
	22	9	4220 1794 07
	22	4	4220 3117 00
	24	17	4220 1794 02
	24	9	4220 1794 04
	27	9	4220 1794 09
	28	9	4220 1794 06
	28	19	4220 1794 05
	30	11	4220 1794 01
	13/16	4	4220 3117 03
	13/16	11	4220 3117 04
	7/8	11	4220 1794 30
	15/16	4	4220 3117 06
	1 1/8	9	4220 1794 10
LTV69 N450-FS, LTV69 N600-FS	24		4220 1987 24
	30		4220 1987 02
	36		4220 1987 01
	38		4220 1987 04
	41		4220 1987 03
	1 1/8		4220 1987 15
	1 1/8		4220 1987 30

Optionales Zubehör für Abwürgeschrauber

Innensechskant-Steckschlüssel

Abmessungen Zoll	Bestell-Nr. LBR33 S26/114	Bestell-Nr. LBR33 S26/118
1/4	4210 0360 05	–
5/16	4210 0360 02	–
3/8	4210 0360 03	4210 0389 02
7/16	4210 0360 04	4210 0389 03
1/2	4210 0360 01	4210 0389 04
9/16	–	4210 0389 06
5/8	–	4210 0389 01
3/4	–	4210 0389 05

Abmessungen mm	Bestell-Nr. LBR33 S26/114	Bestell-Nr. LBR33 S26/118
10	4210 0414 10	–
12	4210 0414 12	4210 0418 12
13	4210 0414 13	4210 0418 13
14	4210 0414 14	4210 0418 14
15	4210 0414 15	4210 0418 15
16	–	4210 0418 16
17	–	4210 0418 17
18	–	4210 0418 18
19	–	4210 0389 05

HINWEIS: Die 1/2"-Innensechskant-Stecknüsse müssen in Kombination mit Steckschlüsselhaltern verwendet werden.

STECKSCHLÜSSELHALTER

Abmessungen	Bestell-Nr. LBR33 S26/114	Bestell-Nr. LBR33 S26/118
1/2"-Außensechskt. auf 3/8"-Außenvierkt	4090 0163 00	4090 0163 00
1/2"-Außensechskt. auf 1/2"-Außenvierkt.	4090 0164 00	4090 0164 00

Optionales Zubehör für Hold-and-Drive-Schrauber (HAD)

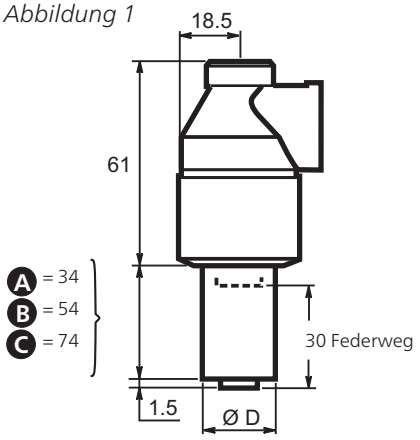
Muttersteckschlüssel, Schrauben- und Bit-Halter für LTV38 R42-HAD/LTV38 R50-HAD Und ETV ST61-28/50 HAD

Muttersteckschlüssel (Abb. 1)

Schlüsselweite W mm	Schlüssel-Ø D mm	Bestell-Nr. A	Bestell-Nr. B	Bestell-Nr. C
10	22	4220 1769 16	4220 1769 31	4220 1769 51
11	22	4220 1769 15	4220 1769 32	4220 1769 52
12	22	4220 1769 13	4220 1769 33	4220 1769 53
13	22	4220 1769 09	4220 1769 12	4220 1769 54
14	22	4220 1769 05	4220 1769 35	4220 1769 08
15	22	4220 1769 14	4220 1769 36	4220 1769 56
16	25	4220 1888 71	4220 1888 81	4220 1888 91
17	25	4220 1888 72	4220 1888 82	4220 1888 92
18	26	4220 1888 73	4220 1888 83	4220 1888 93
19	27	4220 1888 74	4220 1888 84	4220 1888 94
20	31	4220 1888 75	4220 1888 85	4220 1888 95
21	31	4220 1888 76	4220 1888 86	4220 1888 96

Abmessungen in mm

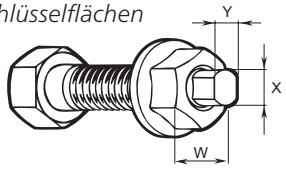
Abbildung 1



Schraubenhalter

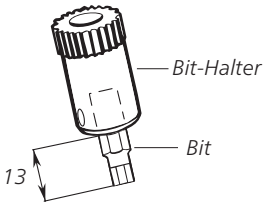
Abmessungen X x Y mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A	Bestell-Nr. B	Bestell-Nr. C
6,6 x 5	10-21	4220 1770 19	–	–
7 x 5	10-21	–	4220 1770 17	–
8,2 x 5,1	10-21	4220 1770 01	–	4220 1770 16
8 x 6	10-21	4220 1770 02	–	–

Zwei Schlüsselflächen



Bit-Halter

Bit-Halter 1/4" A	Bit-Halter 1/4" B	Bit-Halter 1/4" C	Breite N, mm	Bits
4220 1959 01	4220 1959 04	4220 1959 03	10-21	1/4"



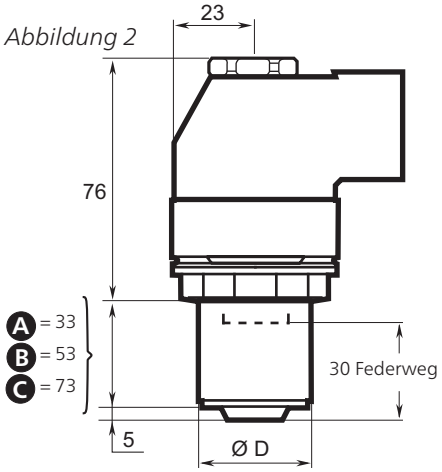
Optionales Zubehör für Hold-and-Drive-Schrauber (HAD)

Steckschlüssel, schrauben- und Bithalter für LTV48 R100-HAD und ETV ST61/81-100-HAD

Abmessungen in mm

Mutternsteckschlüssel (Abb. 2)

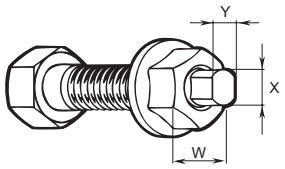
Abbildung 2



Schlüsselweite W mm	Schlüssel-Ø D mm	Bestell-Nr. A	B	C
13	21	4220 4477 13	4220 4477 33	4220 4477 53
14	22	4220 4477 14	4220 4477 34	4220 4477 54
15	23	4220 4477 15	4220 4477 35	4220 4477 55
16	24	4220 4477 16	4220 4477 36	4220 4477 56
17	27	4220 4477 17	4220 4477 37	4220 4477 57
18	27	4220 4477 18	4220 4477 38	4220 4477 58
19	29	4220 4477 19	4220 4477 39	4220 4477 59
21	30	4220 4477 21	4220 4477 41	4220 4477 61
22	32	4220 4477 22	4220 4477 42	4220 4477 62
24	34	4220 4477 24	4220 4477 44	4220 4477 64

Schraubenhalter – zwei Schlüsselflächen

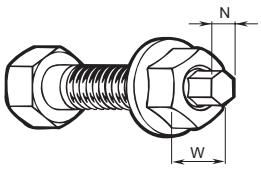
Zwei Schlüsselflächen



Abmessungen X x Y mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A 33 mm	B 53 mm	C 73 mm
7x5	13-24	4220 4524 05	4220 4524 15	4220 4524 25
8x6	13-24	4220 4524 06	4220 4524 16	4220 4524 26
8x6.3	13-24	4220 4524 07	4220 4524 17	4220 4524 27
9.55x7.6	14-24	4220 4524 08	4220 4524 18	4220 4524 28
11.20x8.9	16-24	4220 4524 09	4220 4524 19	4220 4524 29
13x9.8	16-24	4220 4524 10	4220 4524 20	4220 4524 30

Schraubenhalter – Außensechskant

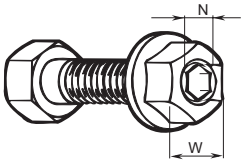
Außensechskant



Abmessungen N mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A 33 mm	B 53 mm	C 73 mm
5	13-24	4220 4478 15	4220 4478 25	4220 4478 45
6	13-24	4220 4478 16	4220 4478 26	4220 4478 46
7	13-24	4220 4478 07	4220 4478 27	4220 4478 47
8	13-24	4220 4478 08	4220 4478 28	4220 4478 48
9	14-24	4220 4478 09	4220 4478 29	4220 4478 49
10	16-24	4220 4478 10	4220 4478 30	4220 4478 50
11	16-24	4220 4478 11	4220 4478 31	4220 4478 51

Bit-Halter 1/4" – Innensechskant

Innensechskant



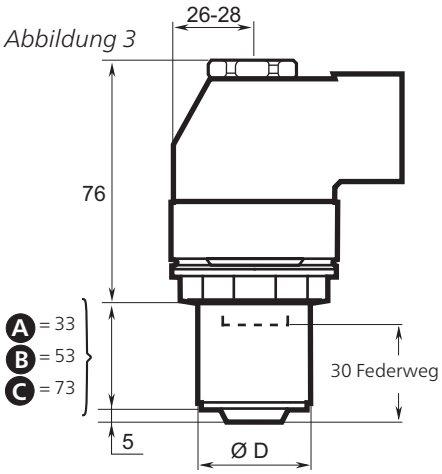
Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A 33 mm	B 53 mm	C 73 mm
13-24	4220 4524 60	4220 4524 61	4220 4524 62

Optionales Zubehör für Hold-and-Drive-Schrauber (HAD)

Mutternsteckschlüssel, Schrauben- und Bit-Halter für LTV38 R40 LT/R 85 HAD, LTV48 HAD (Für Tensor-ETV auf Anfrage)

Abmessungen in mm

Abbildung 3

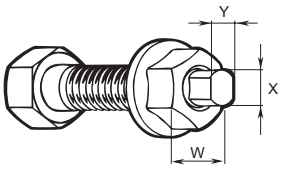


Mutternsteckschlüssel (Abb. 3)

Schlüsselweite W mm	Schlüssel-Ø D mm	Bestell-Nr. A	Bestell-Nr. B	Bestell-Nr. C
13	30	4210 3513 13	4210 3513 33	4210 3513 53
14	30	4210 3513 14	4210 3513 34	4210 3513 54
15	30	4210 3513 15	4210 3513 35	4210 3513 55
16	30	4210 3513 16	4210 3513 36	4210 3513 56
17	30	4210 3513 17	4210 3513 37	4210 3513 57
18	31	4210 3513 18	4210 3513 38	4210 3513 58
19	32	4210 3513 19	4210 3513 39	4210 3513 59
21	35	4210 3513 21	4210 3513 41	4210 3513 61
22	35	4210 3513 22	4210 3513 42	4210 3513 62
24	35	4210 3513 24	4210 3513 44	4210 3513 64

Schraubenhalter – zwei Schlüsselflächen

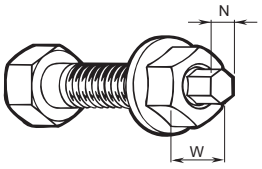
Zwei Schlüsselflächen



Abmessungen X x Y mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A	Bestell-Nr. B	Bestell-Nr. C
8 x 6,3	15-24	4210 2694 17	4210 2694 18	4210 2694 19
8 x 6	15-24	4210 2694 05	4210 2694 10	4210 2694 15
9,55 x 7,6	18-24	4210 2694 01	4210 2694 06	4210 2694 11
11,20 x 8,9	19-24	4210 2694 02	4210 2694 07	4210 2694 12
13 x 9,8	19-24	4210 2694 03	4210 2694 08	4210 2694 13
13,20 x 10,5	19-24	4210 2694 04	4210 2694 09	4210 2694 14

Schraubenhalter – Außensechskant

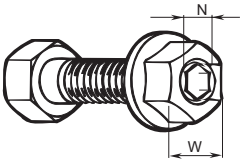
Außensechskant



Abmessungen N mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A	Bestell-Nr. B	Bestell-Nr. C
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
8	14-24	4210 2825 01	4210 2825 05	4210 2825 09
9	15-24	4210 2825 02	4210 2825 06	4210 2825 10
10	18-24	4210 2825 03	4210 2825 07	4210 2825 11
11	19-24	4210 2825 04	4210 2825 08	4210 2825 12
12	19-24	4210 2825 13	4210 2825 14	4210 2825 15

Bit-Halter – Innensechskant

Innensechskant



Bit-Halter 5/16" A	Bit-Halter 5/16" B	Bit-Halter 5/16" C	5/16"-Bits Breite N, mm	5/16"-Bits Bestell-Nr.
4210 2991 91	4210 2991 92	4210 2991 93	5	4023 1215 00
			6	4023 1216 00
			7	4023 1219 00
			8	4023 1217 00
			10	4023 1218 00

Optionales Zubehör für Hold-and-Drive-Schrauber (HAD)

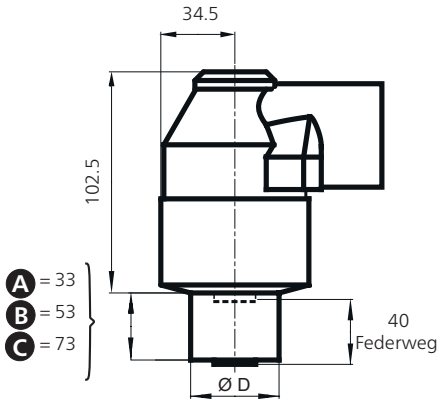
Mutternsteckschlüssel, Schrauben- und Bithalter für LTV69 R370-HAD (Für Tensor-ETV auf Anfrage)

Abmessungen in mm

Mutternsteckschlüssel (Abb. 4)

Schlüssel-weite W mm	Schlüssel-Ø D mm	Bestell-Nr. A	B	C
18	41	4220 1778 04	4220 1778 14	4220 1778 24
19	41	4220 1778 05	4220 1778 15	4220 1778 25
20	41	4220 1778 06	4220 1778 16	4220 1778 26
21	41	4220 1778 07	4220 1778 17	4220 1778 27
22	41	4220 1778 08	4220 1778 18	4220 1778 28
23	41	4220 1778 09	4220 1778 19	4220 1778 29
24	41	4220 1778 01	4220 1778 11	4220 1778 21
25	41	4220 1778 02	4220 1778 12	4220 1778 22
25,4=1"	41	4220 1778 10	4220 1778 20	4220 1778 30
26	41	4220 1778 03	4220 1778 13	4220 1778 23
27	46	–	4220 2139 84	4220 2139 94
28	46	–	4220 2139 83	4220 2139 93
29	46	–	4220 2139 82	4220 2139 92
30	46	–	4220 2139 81	4220 2139 91
31	54	–	4220 2297 81	4220 2297 91
32	54	–	4220 2297 82	4220 2297 92
33	54	–	4220 2297 83	4220 2297 93
34	54	–	4220 2297 84	4220 2297 94
35	54	–	4220 2297 85	4220 2297 95
36	54	–	4220 2297 86	4220 2297 96

Abbildung 4



Schraubenhalter – zwei Schlüsselflächen für LTV69 R370-HAD

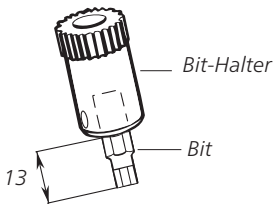
Abmessungen X x Y N mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A	B	C
13 x 9,8	18-36	4220 1777 80	4220 1777 83	4220 1777 85
13,20 x 10,5	18-36	4220 1777 81	4220 1777 84	4220 1777 86

Schraubenhalter – Außensechskant für LTV69 R370-HAD

Abmessungen N mm	Geeignete Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A	B	C
10	18-36	4220 1777 52	4220 1777 54	4220 1777 72
11	18-36	4220 1777 51	4220 1777 50	4220 1777 73
12	20-36	4220 1777 53	4220 1777 55	4220 1777 74
14	20-36	4220 1777 57	4220 1777 56	4220 1777 75
16	24-36	4220 1777 58	4220 1777 70	4220 1777 76
18	24-36	4220 1777 59	4220 1777 71	4220 1777 77

Bit-Halter

Bit-Halter	Schlüsselgröße mm	Bestell-Nr. A	B	C
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
5/16"	18-20	4220 1777 88	4220 1777 89	4220 1777 90
5/16"	21-36	4220 1777 82	4220 1777 85	4220 1777 87



HINWEIS: 8-mm-Bit wird mit dem Halter mitgeliefert.

Installationsvorschläge

Modell	Max. Luftstrom	Schlauch, 5 m	Kupplung	Schmierung	Bestell-Nr.
Für kleine Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 07
Für kleine Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 16
Für Schrauber mit 3/8" BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 02
Für Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 11
Für Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 17
Für Schrauber mit 1/2"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Nein	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 13

Service-Kits

Die in den Service-Kits enthaltenen Ersatzteile sind für eine Standardüberholung Ihres Werkzeuges ausreichend. Für eine schnelle und wirtschaftliche Reparatur sollten Sie diese Wartungskits immer vorrätig haben.

Wichtige Bestandteile:

- Lamellensatz
- Motorlager
- Dichtungen
- O-Ringe
- Sicherungsringe
- Stifte usw.

Modell	Service-Kit
LTV28	4081 0102 90
LTV29-2	4081 0299 90
LTV38	4081 0103 90
LTV39-2	4081 0298 90
LTV48	4081 0236 90
LTV69	4081 0397 90

Schnell, flexibel und benutzerfreundlich

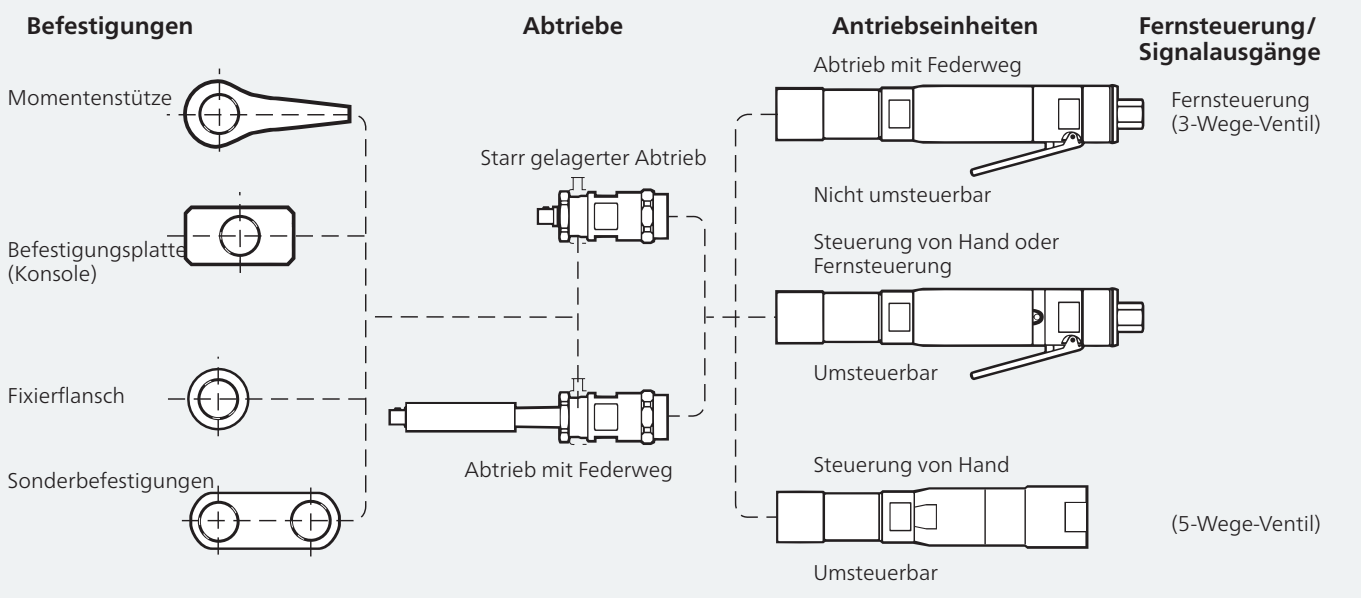
Das LTD-System bietet Ihnen eine flexible und preisgünstige Lösung für viele anspruchsvolle Schraubaufgaben. Fest eingebaute Schrauber minimieren Bedienereinflüsse und gewährleisten hohe Drehmomentgenauigkeit.

Articulated Arms

Wenn keine Möglichkeit besteht, Reaktionsmomente am zu verschraubenden Bauteil abzufangen, kann ein an einem Teleskop- oder Gelenkarm (Articulated Arm) montierter LTD-Schrauber eine effiziente Lösung darstellen.

- **Gegenhalter-Rohlinge** – Für handgeführte Montagetätigkeiten.
- **Konsolen** – Die Stabschrauber der Serie LTD haben eine gezahnte Gegenhalteraufnahme, die auch zum Festeinbau des Schraubers verwendet werden kann. Zahlreiche verschiedene Standard-Befestigungsplatten sind lieferbar.
- **Abtrieb mit Federweg** – Wird bei Einbauspindeln eingesetzt, um das Einfädeln auf die Schraubenköpfe zu erleichtern und Abweichungen bei der Einschraubtiefe auszugleichen. Es sind Modelle mit federndem Abtrieb oder teleskopischer Frontpartie erhältlich.
- **Fixierflansch** – Zur Montage des Schraubers an Handlingshilfen (Ausleger wie Articulated Arms usw.) über die Verzahnung.
- **Luftsignalausgänge** – Alle LTD-Modelle verfügen über Luftsignalausgänge, die nach einem abgeschlossenen Schraubzyklus ein Fertig-Signal übermitteln.

Das LTD-System

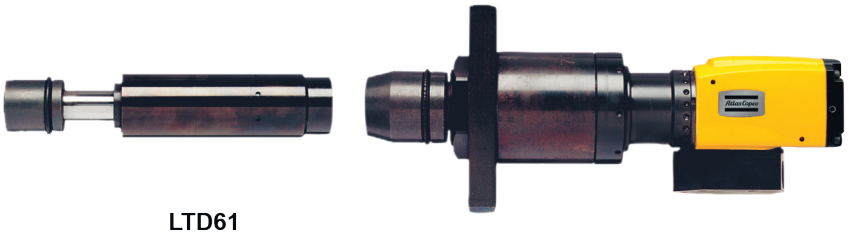


Die Einbauschrauber LTD basieren auf den starken Tandemschraubern der Serie LTP mit Doppelmotor und Pistolengriff. Durch das rasche Einschrauben und den genauen Endanzug bieten sie eine hohe Produktivität sowie eine hervorragende Drehmomentgenauigkeit unabhängig von der Schraubfallhärte.

- Zugänglichkeit – Die schlanken Werkzeuge ermöglichen die besonders platzsparende Bauweise von Mehrfachschraubern. Da keine Abschaltkupplung vorhanden ist, sind diese Werkzeuge entsprechend kürzer.

- Flexibilität – Die LTD-Schrauber stellen Ihnen viele Optionen für die erfolgreiche Erledigung Ihrer Schraubaufgaben bereit.

LTD28



LTD61

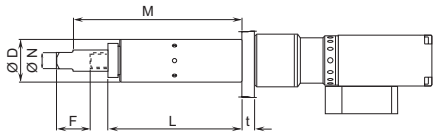
Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich bei 6,3 bar Nm	Mindest-drehmoment bei 3 bar Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Länge mm	Kleinster Mitten-abstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Luft-einlass-gewinde Zoll	Verzahnung Typ	Bestell-Nr,
Modelle mit Drehmomentabschaltung und starrem Abtrieb												
LTD61 H100-13-RE	M12	1/2	55-100	45	1800	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0808 06
LTD61 H170-13-RE	M14	1/2	95-170	70	1100	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0808 15
LTD61 H230-19-RE	M16	3/4	125-230	85	820	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0808 23
LTD61 H350-20-RE	M18	3/4	190-350	145	520	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0808 27
LTD61 H500-20-RE	M20	3/4	275-500	220	360	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0808 36
LTD61 H700-25-RE	M22	1	360-650	280	280	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0808 43
LTD61 H900-25-RE	M24	1	480-870	300	210	4,5	282	32	20	3/8	5	8431 0808 45

HINWEIS: Das Umschaltmoment liegt bei ca, 4 % des maximalen Drehmoments,

Abmessungen

Teleskopische Frontpartie LMD/LTD61

	Abmessungen						
Typ	N Zoll	D mm	F mm	L mm	M mm	t mm	Bestell-Nr.
LTD61 H100, H170	1/2	34	25	101	127	12	4210 3864 80
LTD61 H230	3/4	41	25	117	148	12	4210 3789 80
LTD61 H350, H500	3/4	50	40	160	201	15	4210 3781 81
LTD61 H700, H900	1	67	50	226	278	15	4210 3788 80



Mitgeliefertes Zubehör

Für alle Modelle

Drehmomenteinstellschlüssel

Installationsvorschläge

Modell	Max. Luftstrom	Schlauch, 5 m	Kupplung	Schmierung	Bestell-Nr.
Für kleine Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 07
Für kleine Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 16
Für Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 02
Für Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 11
Für Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 17
Für Schrauber mit 1/2"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Nein	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 13

Service-Kits

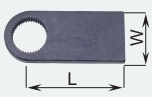
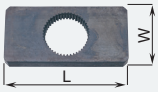
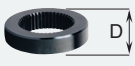
Modell	Service-Kits
LTD61	4081 0397 90

Optionales Zubehör

Momentenstützen

Abmessungen mm	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD48 LMD/LTD61 -13, -19	LMD/LTD61 -20	LMD/LTD61 -25
Momentenstützen-Rohling (Stahl)	**L**				
	250	4210 1798 00	4210 2134 00		
	200			4210 2219 82		
Momentenstützen-Rohling (Aluminium)	500				4210 2183 80	4210 2726 80
	400			4210 2219 81		

Konsolen

		Abmessungen mm	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD48 LMD/LTD61 -13, -19	LMD/LTD61 -20	LMD/LTD61 -25
Aufnahme seitlich		**L x W**					
		90 x 40	4210 1798 01	4210 2134 01			
		120 x 70				4210 2809 80	4210 2808 80
Befestigung mittig		**L x W**					
		70 x 40	4210 1798 02	4210 2134 02			
		100 x 50			4210 2219 03		
		125 x 65				4210 2183 01	4210 2726 01
Fixierflansch		**D** 55			4210 2219 10		

Die schnellen und drehmomentstarken Drehschauber für hohe Momente

Die Pistolen-Hochmomentschrauber der Baureihe LMP/LTP61 kombinieren hohe Drehmomente und schnelle Montage in ungewöhnlich leichten und kompakten Werkzeugen. Diese wiederholgenauen und besonders ergonomischen Schrauber sind auch in umsteuerbaren Ausführungen erhältlich und bieten maximale Flexibilität.

Schnell und genau
Der kraftvolle Tandemmotor der LTP/LMP61-Werkzeuge ermöglicht ein extrem schnelles Einschrauben mit guter Drehmomentgenauigkeit – selbst bei sehr weichen Schraubfällen.

Ergonomisch und bedienerfreundlich
Unsere Pistolenschrauber bieten hohen Bedienkomfort. Die Momentenstützen halten Reaktionskräfte vom Werker fern und die Wegleitung der Abluft durch den schalldämpfenden Handgriff senkt den Geräuschpegel.
Das niedrige Gewicht und der perfekt ausbalancierte Griff machen die LMP24/61- und LTP61-Schrauber zu ergonomisch korrekten und sicheren Einhand-Werkzeugen mit hohem Bedienkomfort.

Umsteuerbar für höchste Flexibilität
Die Möglichkeit, Schraubverbindungen ohne Werkzeugwechsel zu lösen, erhöht die Produktivität, senkt den Zeitaufwand und erleichtert dem Werker die Arbeit.

Der starke Tandemmotor der LMP61-Modelle stellt bei geringerem Druckluftbedarf eine schnellere Arbeitsweise und höhere Drehmomentgenauigkeit bereit. Das gewünschte Drehmoment wird bei den LMP-Modellen über den Luftdruck eingestellt. Je höher der Druck, desto höher das Drehmoment.

- Hohe Drehmomentgenauigkeit.
- Die Schwenkfunktion der LMP-61- Modelle ermöglicht ein denkbar einfaches positionieren der Momentenstütze.
- Hochtouriger Motor für schnelles Einschrauben.
- Extrem hohe Leistungsdichte im Vergleich zu einmotorigen Pistolenschraubern.
- Erhältlich in umsteuerbaren und nicht umsteuerbaren Ausführungen.

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Max. Drehmoment bei 6,3 bar Nm	Mindest-drehmoment bei 3 bar Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht[a] kg	Länge mm	Kleinster Mitten-abstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Luft-einlass-gewinde Zoll	Verzahnung Typ	Bestell-Nr.
Nicht umsteuerbar												
LMP61 H500-20	M20	3/4	500	300	450	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0803 33
LMP61 H900-25	M24	1	900	500	260	4,5	282	34	20	3/8	5	8431 0803 47
Umsteuerbar												
LMP61 HR170-13	M14	1/2	170	100	1400	3,0	238	30	20	3/8	3	8431 0804 11
LMP61 HR230-19	M16	3/4	230	130	1000	3,0	275	34	20	3/8	3	8431 0804 18
LMP61 HR350-20	M18	3/4	350	200	650	3,9	275	34	20	3/8	4	8431 0804 25
LMP61 HR500-20	M20	3/4	500	300	450	3,9	320	35	21	3/8	4	8431 0804 32
LMP61 HR700-25	M22	1	700	400	350	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0804 39
LMP61 HR900-25	M24	1	900	500	260	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0804 46
LMP61 HR1500-25	M30	1	1600	900	140	6,8	345	42	20	3/8	9	8431 0804 53

[a] Gewicht ohne Momentenstütze.

Der empfohlener Schlauch-Innendurchmesser für die 61er Serie beträgt für Schlauchlängen bis 5 m 13 mm und Ø 16 mm für Längen bis 10 m.

Das Umschaltmoment liegt bei ca. 4 % des maximalen Drehmoments.

Gegenhalter/Momentenstützen gehören nicht zum Lieferumfang. Die für Ihre Anwendung passende Momentenstütze finden Sie im Abschnitt optionales Zubehör.

- Die LTP61-Modelle sind mit kraftvollem Tandemmotor und einer Abschaltautomatik ausgestattet, die den Schrauber beim Erreichen des voreingestellten Drehmoments präzise abschalten.
- Sie verschrauben im Vergleich zu den bereits schnellen LTP51-Vorgängermodellen doppelt so schnell.
- Hohe Drehmomentgenauigkeit.
- Extrem hohe Leistungsdichte.
- Die Schwenkfunktion der LTP-61-Modelle ermöglicht ein denkbar einfaches positionieren der Momentenstütze..
- Die umsteuerbaren Werkzeuge verfügen über einen fest einstellbaren Rechts- und Linkslauf.

LTP61 H900-25

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich bei 6,3 bar Nm	Mindest-drehmoment bei 3 bar Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht[a] kg	Länge mm	Kleinster Mitten-abstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Luft-einlass-gewinde Zoll	Verzahnung Typ	Bestell-Nr.
Nicht umsteuerbar												
LTP61 H100-13	M12	1/2	55-100	45	1800	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0800 07
LTP61 H170-13	M14	1/2	95-170	70	1100	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0800 14
LTP61 H230-19	M16	3/4	125-230	85	820	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0800 21
LTP61 H350-20	M18	3/4	190-350	145	520	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0800 28
LTP61 H500-20	M20	3/4	275-500	220	360	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0800 35
LTP61 H700-25	M22	1	360-650	280	280	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0800 42
LTP61 H900-25	M24	1	480-870	300	210	4,5	282	32	20	3/8	5	8431 0800 49
LTP61 H1500-25	M30	1	850-1500	700	115	6,8	323	42	20	3/8	9	8431 0800 56
Umsteuerbar												
LTP61 HR100-13	M12	1/2	55-100	45	1800	3,0	235	30	20	3/8	3	8431 0801 08
LTP61 HR170-13	M14	1/2	95-170	70	1100	3,0	238	30	20	3/8	3	8431 0801 15
LTP61 HR230-19	M16	3/4	125-230	85	820	3,0	275	34	20	3/8	3	8431 0801 22
LTP61 HR350-20	M18	3/4	190-350	145	520	3,9	275	34	20	3/8	4	8431 0801 29
LTP61 HR500-20	M20	3/4	275-500	220	360	3,9	275	34	20	3/8	4	8431 0801 36
LTP61 HR700-25	M22	1	360-650	280	280	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0801 43
LTP61 HR900-25	M24	1	480-870	300	210	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0801 50
LTP61 HR1500-25	M30	1	850-1500	700	115	6,8	345	42	20	3/8	9	8431 0801 57
LTP61 HR1900-38	M30	1 1/2	1050-1900	800	90	14,1	380	68	20	3/8	8	8431 0801 64

[a] Gewicht ohne Momentenstütze.

Der empfohlene Schlauch-Innendurchmesser für Schlauchlängen bis zu 5 m beträgt 13 mm und 16 mm für Längen von 5-10 m.

Das Umschaltmoment liegt bei ca. 4 % des maximalen Drehmoments.

Gegenhalter/Momentenstützen gehören nicht zum Lieferumfang. Die für Ihre Anwendung passende Momentenstütze finden Sie im Abschnitt optionales Zubehör.

Für selbstsichernde Verbindungen

- Die LTP61X-PH-Modelle sind speziell auf das Anziehen von selbstsichernden Schraubverbindungen ausgelegt.
- Spezialgetriebe stellen das erforderliche höhere Umschaltmoment sicher.
- Sobald der hochtourige Motor den schnellen Voranzug erledigt hat, übernimmt der langsamere, aber stärkere Schraubermotor und zieht die Verbindung präzise bis zum Endmoment an.
- Die Schwenkfunktion der LTP-61-Modelle ermöglicht ein denkbar einfaches Positionieren der Momentenstütze.

LTP61X PH900-25

Typ	Schrauben-größe mm	Abtriebs-vierkant Zoll	Drehmoment-bereich bei 6,3 bar Nm	Mindest-drehmoment bei 3 bar Nm	Leerlauf-drehzahl min^{-1}	Gewicht[a] kg	Länge mm	Kleinster Mitten-abstand mm	Luft-bedarf im Leerlauf l/s	Luft-einlass-gewinde Zoll	Verzahnung Typ	Bestell-Nr.
Nicht umsteuerbar												
LTP61X PH100-13	M12	1/2	60-110	45	700	3,0	223	34	20	3/8	3	8431 0908 05
LTP61X PH170-13	M14	1/2	100-180	70	440	3,0	223	34	20	3/8	3	8431 0908 13
LTP61X PH230-19	M16	3/4	130-240	90	320	3,0	223	34	20	3/8	3	8431 0908 18
LTP61X PH350-20	M18	3/4	210-370	150	200	3,9	260	34	20	3/8	4	8431 0908 25
LTP61X PH500-20	M20	3/4	300-520	200	140	3,9	260	34	20	3/8	4	8431 0908 32
LTP61X PH700-25	M22	1	400-680	280	100	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0908 39
LTP61X PH900-25	M24	1	500-900	350	80	4,5	282	34	20	3/8	5	8431 0908 42
LTP61X PH1500-25	M30	1	900-1600	650	45	6,8	323	42	20	3/8	9	8431 0908 53
Umsteuerbar												
LTP61X PHR700-25	M22	1	400-680	280	100	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0908 58
LTP61X PHR900-25	M24	1	500-900	350	80	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0908 62
LTP61X PHR1500-25	M30	1	900-1600	650	45	6,8	345	42	20	3/8	9	8431 0908 69

[a] Gewicht ohne Momentenstütze.

Der empfohlene Schlauch-Innendurchmesser für Schlauchlängen bis zu 5 m beträgt 13 mm und 16 mm für Längen von 5-10 m.

Das Umschaltmoment liegt bei ca. 15 % des maximalen Drehmoments.

Gegenhalter/Momentenstützen gehören nicht zum Lieferumfang. Die für Ihre Anwendung passende Momentenstütze finden Sie im Abschnitt optionales Zubehör.

Installationsvorschläge

Modell	Max. Luftstrom	Schlauch, 5 m	Kupplung	Schmierung	Bestell-Nr.
Für kleine Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 07
Für kleine Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Ja	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 16
Für Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 02
Für Schrauber mit 1/4"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 11
Für Schrauber mit 3/8"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 17
Für Schrauber mit 1/2"-BSP-Lufteinlass					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Nein	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Ja	8202 0850 13

Mitgeliefertes Zubehör

Für LMP/LTP61

Aufhängebügel
Schutzüberzug
Momentenstütze bei LTP61 HR1900, 2800, 3800

Ergänzendes Zubehör

Für LMP24

Modell	Bestell-Nr.
Schlauchtülle	9000 0247 00
Schwenkbare Aufhängung	4210 2249 80
Abluftschlauch	4210 2053 00
Stützgriff (nur für H/HR002)	4110 1355 82
Spindelverlängerung 115 mm x 1/2" (nur für H/HR002)	4210 2154 80
50 mm x 3/8" (nur für H/HR011/005)	4210 2158 80
Sechskantaufnahme 1/4" (nur für H/HR011/005)	4021 0443 00
Steckschlüsselhalter mit 1/2"-Abtriebsvierkant (nur für H/HR011/005)	4210 2157 80

Für LMP/LTP61

Modell	Bestell-Nr.
Schlauchtülle	9000 0242 00
Abluftschlauch	4210 2201 00
Schutzüberzug	
Standardversion LTP61	4210 4672 00
Multitorque-Version LTP 61	4210 4672 01
Multitorque-Drehmoment-wahlschalter für LTP61	4210 4636 95
Schnellwechsel-Haltestift für	
– 1/2"-Abtriebsvierkant	4250 1190 00
– 3/4"-Abtriebsvierkant	4210 3476 80
– 1"-Abtriebsvierkant	4210 3524 80
Abschalt-Deaktivierung für LTP61	4210 3545 80
MultiFlex-Schwenk-anschluss 3/8 (BSP)	8202 1350 22
MultiFlex-Schwenk-anschluss 3/8 (NPT)	8202 1350 28

Multitorque-Drehmomentwahlschalter für LTP61

Schutzüberzug

SCHWENKBARER AUFHÄNGEBÜGEL, FÜR LMP/LTP61

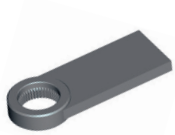
Modell	Bestell-Nr.
Befestigung, Ø 54 mm	
PH/H 100-13	4210 3088 80
PH/H 170-13	
PH/H 230-19	
PH/H 350-20	
PH/H 500-20	
PH/H 700-25	
PH/H 900-25	
Befestigung, Ø 60 mm	
HR 100-13	4210 3088 84
HR 170-13	
HR 230-19	

Modell	Bestell-Nr.
Befestigung, Ø 63,5 mm	
H 1900-38	4210 3088 83
H 2800-38	
H 3800-38	
Befestigung, Ø 67 mm	
HR 350-20	4210 3088 82
HR 500-20	
PHR/HR 700-25	
PHR/HR 900-25	
HR 1900-38	4210 3088 85
HR 2800-38	
HR 3800-38	

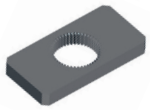
Modell	Bestell-Nr.
Befestigung, Ø 83,5 mm	
PH/H 1500-25	4210 3088 81
PHR/HR 1500-25	

Gegenhalter/Momentenstützen für LMP/LTP 61

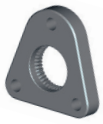
Verzahnungs-Ø in mm	Abtriebsvierkant mm/Zoll	Mittenabstand mm	Bestell-Nr.
Rohling aus Stahl			
Verzahnung Typ 1	268/36/18		4210 1798 01
Verzahnung Typ 2	270/35/10		4220 1903 00
Verzahnung Typ 3	400/56/12		4210 2219 80
Verzahnung Typ 4	500/62/15		4210 2183 80
Verzahnung Typ 5	500/62/15		4210 2726 80
Verzahnung Typ 6	560/80/15		4220 1200 01
Verzahnung Typ 8	500/150/20		4210 3899 03
Verzahnung Typ 9	500/85/20		4210 3899 80
Aufnahmeplatte			
Verzahnung Typ 3	100/50/12		4210 2219 03
Verzahnung Typ 4	125/65/16		4210 2183 01
Verzahnung Typ 5	125/65/16		4210 2726 01
Verzahnung Typ 6	200/100/15		4220 1200 00
Verzahnung Typ 7	250/150/20		4220 1445 00
Verzahnung Typ 8	250/160/20		4220 1972 91
Verzahnung Typ 9	150/85/20		4210 3899 01
Dreikant-Aufnahmeplatte (Stahl)			
Verzahnung Typ 2	73/72/14		4220 2137 02
Verzahnung Typ 3	82/80/15		4220 2137 03
Verzahnung Typ 6	112/109/15		4220 2137 06
Verzahnung Typ 7	150/145/20		4220 2137 16
Momentenstütze mit flexibler Schnellverstellung			
Verzahnung Typ 3	1/2	70-120	4210 4481 83
Verzahnung Typ 3	3/4	70-120	4210 4481 63
Verzahnung Typ 3	1/2	82-218	4210 4616 83
Verzahnung Typ 3	3/4	82-218	4210 4616 63
Verzahnung Typ 4	3/4	76-126	4210 4481 84
Verzahnung Typ 4	3/4	82-218	4210 4616 84
Verzahnung Typ 5	1	80-125	4210 4481 85
Verzahnung Typ 5	1	82-218	4210 4616 85
Verzahnung Typ 9	1	80-130	4210 4481 89
Verzahnung Typ 9	1	80-280	4210 4616 89
Momentenstütze in S-Form			
Verzahnung Typ 3	110/18/12		4210 4480 03
Verzahnung Typ 4	120/22/15		4210 4480 04
Verzahnung Typ 5	130/25/15		4210 4480 05
Verzahnung Typ 6	125/25/15		4210 4480 06
Verzahnung Typ 8	200/65/20		4210 4480 08
Verzahnung Typ 9	160/40/20		4210 4480 09
Momentenstütze aus Aluminium, L-Form			
Verzahnung Typ 3	266x300/29/15		4210 2219 08
Verzahnung Typ 4	144x150/42/15		4210 2183 08
Gegenhalter aus Aluminium, gerade Form			
Verzahnung Typ 3	L = 400		4210 2219 01
Verlängerte Momentenstütze mit Schnellverstellung			
Verzahnung Typ 5	1	68-112	4210 4498 80
Verlängerter Gegenhalter, zum Beispiel für die Radmontage			
Verzahnung Typ 5	1	68-112	4210 4498 82
Aufnahmeplatte, abgestuft			
Verzahnung Typ 1	70/36/13		4210 1798 02
Verzahnung Typ 2	70/41/14		4210 2134 02



Rohling aus Stahl



Rechteckige Aufnahmeplatte aus Stahl



Dreikant-Aufnahmeplatte (Stahl)

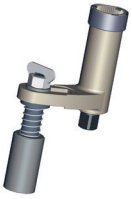
Momentenstütze mit flexibler Schnellverstellung

Momentenstütze in S-Form

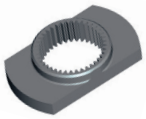
Momentenstütze aus Aluminium, L-Form

Momentenstütze aus Aluminium, gerade

Verlängerte Momentenstütze mit Schnellverstellung



Verlängerter Gegenhalter, zum Beispiel für die Radmontage



Rohling für Momentenstütze, gestuft

Service-Kits

Modell	Starter-Kit	Service-Kits
LMP24	4210 1934 91	4081 0105 90
LMP/LTP61	4210 2190 91	4081 0397 90

Hochmoment-Pistolenschrauber RTP

RTP – Die leichten Hochmoment-schrauber für die schwere Montage

- Ihre handliche Lösung für Drehmomente bis 8100 Nm.
- Drehmomenteinstellung über die mitgelieferte FRL-Wartungseinheit, die zugleich die richtige Luftqualität gewährleistet.
- Durch auswechselbaren 1-Zoll-Abtrieb noch einfachere Wartung.

RTP4100

RTP1300

Typ	Empf. f. Schrau-bengr. mm	Ab-triebs-vierkt. Zoll	Min. Md bei 1,5 bar Nm	Max. Md bei 6,3 bar Nm	Leer-lauf-drehzahl min⁻	Gewicht [a] kg	Länge mm	Kleinster Mitten-abstand mm	Luftbed. im Leerlauf l/s	Empf. Schlauch-Innen-Ø mm	Luft-einlass-gewinde Zoll	Bestell-Nr.
RTP1300-HR20	20-27	3/4	320	1300	20	3,7	248	32	23	13	3/8	8431 1013 10
RTP2600-HR25	20-36	1	700	2600	10	5	300	34	23	13	3/8	8431 1026 10
RTP4100-HR25	30-45	1	1000	4100	10	8,7	335	41	31	13	3/8	8431 1040 10
RTP8100-GIR38	33-52	1 1/2	2200	8100	10	13,5	444	51	50	13	1/2	8431 1081 10

[a] Gewicht ohne Momentenstütze.

Mitgeliefertes Zubehör

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
RTP1300	Momentenstütze, S-Form	4210 4480 90
RTP2600	Momentenstütze, S-Form	4210 4480 94
RTP4100	Momentenstütze, S-Form	4210 4480 93
RTP8100	Momentenstütze, S-Form	4210 4480 92
RTP1300 / 2600 / 4100	Schlauch-Kit, Turbo 13 M10, BSP	8202 1182 07
RTP8100	Schlauch-Kit, Turbo 13 M15, BSP	8202 1181 81
RTP1300 / 2600 / 4100	Produktivitäts-Kit FRL, BSP [b]	9090 3030 06
RTP8100	Produktivitäts-Kit FRL, BSP [b]	9090 3030 04

[b] Schlauch nicht enthalten.

Service-Kits

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
RTP1300	Kleines Ersatzteil-Kit	4082 0125 90
RTP2600	Kleines Ersatzteil-Kit	4082 0148 90
RTP4100	Kleines Ersatzteil-Kit	4082 0116 91
RTP8100	Kleines Ersatzteil-Kit	4082 0126 90
RTP1300	Service-Kit	4081 0510 90
RTP2600	Service-Kit	4081 0510 90
RTP4100	Service-Kit	4081 0504 90
RTP8100	Service-Kit	4081 0511 90

Optionales Zubehör

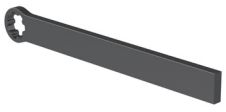
Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
RTP1300/2600/4100	MultiFlex-Schwenkanschluss 3/8" BSP	8202 1350 22
RTP8100	MultiFlex-Schwenkanschluss 1/2" BSP	8202 1350 24
RTP1300/2600/4100	Schutz für Straterknopf	4210 4759 90
RTP1300	Aufhängebügel	4210 3088 83
RTP2600	Aufhängebügel	4210 3088 82
RTP4100	Aufhängebügel	4210 3088 81
RTP8100	Aufhängebügel	4210 4780 90
RTP1300	Momentenstütze mit Schnellverstellung	4210 4752 90
	Momentenstützen-Rohling, Stahl	4210 4757 90
	Aufnahmeplatte, rechteckig	4210 4758 90
RTP2600	Momentenstütze mit Schnellverstellung	4210 4752 93
	Momentenstützen-Rohling, Stahl	4210 4757 93
	Aufnahmeplatte, rechteckig	4210 4758 93
RTP4100	Momentenstütze mit Schnellverstellung	4210 4752 91
	Momentenstützen-Rohling, Stahl	4210 4757 91
	Aufnahmeplatte, rechteckig	4210 4758 91
RTP8100	Momentenstütze mit Schnellverstellung	4210 4752 92
	Momentenstützen-Rohling, Stahl	4210 4757 92
	Aufnahmeplatte, rechteckig	4210 4758 92

HINWEIS: Alle Momentenstützen beinhalten einen Sicherungsring.

Momentenstütze in S-Form

Produktivtäts-Kit

Momentenstütze mit Schnellverstellung



Momentenstützen-Rohling, Stahl

Rechteckige Aufnahmeplatte aus Stahl