Homologation

Winkelwerkzeug

Typ: Cleco-18EA28AM3

Diese Homologation gilt ebenfalls für den Typ:

Cleco-18EAE28AM3
Cleco-18EAEP28AM3
Cleco-18EAES28AM3

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG
Industriestraße 1, 73463 Westhausen, Germany
Tel.: +49 7363 81-0
Fax: +49 7363 81-222
E-Mail: info@apexpowertools.eu
www.apexpowertools.eu

Cleco Production Tools

Homologation 023/09

Cleco-18EA28AM3

Winkelwerkzeug

Bestell-Nr.: 18EA28AM3

Darin enthalten	***Typ:***	***Bestell-Nr.:***
	Cleco-18EAE28AM3	**18EAE28AM3**
	Cleco-18EAEP28AM3	**18EAEP28AM3**
	Cleco-18EAES28AM3	**18EAES28AM3**

Maschinenart	Winkelwerkzeug
Drehmoment-Bereich von	6 Nm bis 28 Nm
Max, Drehzahl	700 U/min

UI0039	UI0255	UI0256
Cm / Cmk Werte		
Auswertung	Auswertung	Auswertung

Apex Tool Group / Winkelwerkzeug

erreichte Cm - CmK Werte

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten		30%		80%		100%	
				30 °±5°	360 °±15°	30 °±5°	360 °±15°	30 °±5°	360 °±15°
Cleco-18EA28AM3		Prüfmoment		**12,60 N·m**		**23,60 N·m**		**28,00 N·m**	
		Drehzahl 1.Stufe		700 U/min					
		Drehzahl Endanzug		50 U/min					
		Start Winkelzählung		6,30 N·m		11,80 N·m		14,00 N·m	
	UI0039		cm	2,94	3,91	2,30	4,11	1,87	4,06
			cmk	2,74	3,82	2,24	3,52	1,82	3,31
	UI0255		cm	2,24	3,98	2,33	3,71	2,07	3,60
			cmk	2,03	3,92	2,30	3,66	1,92	3,57
	UI0256		cm	2,01	3,41	2,18	4,33	1,99	3,57
			cmk	1,96	2,98	2,12	3,83	1,86	3,17
Min cm/cmk			cm	2,01	3,41	2,18	3,71	1,87	3,57
			cmk	1,96	2,98	2,12	3,52	1,82	3,17

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	1,87	**i.O**
Fähigkeitsindex :	C_{mk}	1,82	**i.O**

Apex Tool Group / Winkelwerkzeug

Toleranzbereiche der Drehwinkelhomologation

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten	60% von Mnom **40°**		80% von Mnom **180°**	
Cleco-18EA28AM3		Prüfmoment	16,80 Nm		22,40 Nm	
		Drehzahl	U/min			
		Start Winkelzählung	5,60 Nm		5,60 Nm	
	UI0039	Drehmoment	±	4,94%	±	4,40%
		Drehwinkel	±	1,9°	±	3,1°
	UI0255	Drehmoment	±	4,72%	±	4,43%
		Drehwinkel	±	2,7°	±	4,6°
	UI0256	Drehmoment	±	5,03%	±	3,96%
		Drehwinkel	±	2,8°	±	4,0°

Max Drehmoment	Drehmoment	**Soll: ±**	**7%**	**Soll: ±**	**7%**	40°	180°
	Ist:	±	5,03%	±	4,43%	**i.O**	**i.O**
Max Drehwinkel	Drehwinkel	**Soll: ±**	**5°**	**Soll: ±**	**10°**	40°	180°
	Ist:	±	2,8°	±	4,6°	**i.O**	**i.O**

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

Hersteller	Apex Tool Group	**Maschinenart**	Winkelwerkzeug
Modell	Cleco-18EA28AM3	**Seriennummer**	UI0039 UI0255 UI0256

Drehmoment - Bereich von 6 Nm bis 28 Nm

Wirksamer Luftdruck am Einlaß

Elektrowerkeug	Ja	Betriebspannung	320	Volt
Kabel/Leitung (zwischen Steuerung und Werkzeug)		Außendurchmesser	13,8	mm
Schauchlänge		Innendurchmesser 9 oder 10 mm	-	mm
Gewicht			1,5	kg
Luftverbrauch im Leerlauf			-	l / s
Verbrauch Elektrowerkzeug			80	W
maximale Drehzahl Leerlauf erste Stufe			700	Upm
maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe			700	Upm
minimale Drehzahl im Leerlauf letzte Stufe			0	Upm
Lautstärke im Leerlauf bei maximaler Drehzahl			<68	dB(A)
Lautstärke bei Impulsschrauber während Pulsen			-	dB(A)
Temperatur bei Elektrowerkzeugen		am Winkelkopf	37	° C
Temperatur nach je 100 Messungen		am E-Motor	41	° C
bei max. Md		am Handgriff	31	° C
Standzeit des Akkus bei Akkuschrauber				
bei max. Md		Weich	-	St.
		Hart	-	St.
Abtriebsvierkant			3/8"	

Prüfblatt Nr. 1b

Technische Daten: Steuerung

Hersteller	Apex Tool Group	**Typ**	m-Pro-400S

Schraubverfahren	Stromabschaltung	Ja
	Md-Steuerung	Ja
	Md/Winkel-Steuerung	Ja
	Winkel/Md-Steuerung	Ja
	Streckgrenz-Steuerung	Ja
	Vorspannkraft-Steuerung	-
Optionen	Einschraubüberwachung	Ja
	Pulsen	-
	Anziehen/Lösen - Anziehen	Ja
	Schneidschraubüberwachung	Ja
	Linksanzug	Ja
	Sonstige Verfahren:	---

Drehwinkelauflösung	1 Grad		
Md-Genauigkeit	± 1,0 %		
Meßmittelfähigkeitsnachweis	D-29132_1011195_1010179	Datum:	1.12.2009

Programmierung	Tastatur		Ja
	Externer PC		Ja
	Textanzeige		Ja
	Bildschirm		Ja
	LCD-Anzeige		Ja
Druckerschnittstelle	Ja	Typ	Centronics / RS 232
Zusäzliche Ein- und Ausgänge			CON1-4, E/A-Ebene, Profi- Interbus, USB
Trenntrafo	--		
Netzwerk	Ja	Typ	Ethernet