Homologation

Winkelwerkzeug

Typ: Cleco - 18EAE08AL2

Diese Homologation gilt ebenfalls für die Typen:

Cleco - 18EA08AL2
Cleco - 18EAES08AL2
Cleco - 18EAEP08AL2

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 024/12

Cleco - 18EAE08AL2

Winkelwerkzeug

Bestell-Nr.: 18EAE08AL2

Darin enthalten	***Typ:***	***Bestell-Nr.:***
	Cleco - 18EA08AL2	**18EA08AL2**
	Cleco - 18EAES08AL2	**18EAES08AL2**
	Cleco - 18EAEP08AL2	**18EAEP08AL2**

Maschinenart:	Winkelwerkzeug		
Drehmoment-Bereich:	Von 2 Nm bis 7,8 Nm		
Max Drehzahl:	3000 U/min		
Geprüfte Seriennummern:	XD0202	XF0467	XF0468

Inhalt:

Übersicht cm/cmk-Werte
Allgemeine technische Daten
Seriennummer XD0202: Einzelergebnisse, Grafiken
Seriennummer XF0467: Einzelergebnisse, Grafiken
Seriennummer XF0468: Einzelergebnisse, Grafiken

Cleco Production Tools

Homologation von Schraubwerkzeugen

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG / Winkelwerkzeug

Erreichte Cm - CmK Werte

Genauigkeitsklasse: 10 %

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten		30%		80%		100%	
				30 °±5°	360 °±15°	30 °±5°	360 °±15°	30 °±5°	360 °±15°
Cleco - 18EAE08AL2		Prüfmoment		**3,74 Nm**		**6,64 Nm**		**7,80 Nm**	
		Drehzahl 1.Stufe		3000 U/min					
		Drehzahl Endanzug		50 U/min					
		Start Winkelzählung		1,87 Nm		3,32 Nm		3,90 Nm	
	XD0202		cm	2,76	3,86	2,83	3,36	2,83	3,92
			cmk	2,74	3,66	2,79	3,22	2,79	3,72
	XF0467		cm	2,01	2,34	2,33	2,50	3,22	2,76
			cmk	1,97	2,28	2,31	2,42	3,17	2,75
	XF0468		cm	2,08	2,00	2,32	3,11	2,71	2,89
			cmk	1,89	1,93	2,31	2,95	2,60	2,87
Min cm/cmk			cm	2,01	2,00	2,32	2,50	2,71	2,76
			cmk	1,89	1,93	2,31	2,42	2,60	2,75

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	2,00	**i.O**
Fähigkeitsindex :	C_{mk}	1,89	**i.O**

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG / Winkelwerkzeug

Toleranzbereiche der Drehwinkelhomologation

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten	60% von Mnom **40°**		80% von Mnom **180°**	
Cleco - 18EAE08AL2		Prüfmoment	4,68 Nm		6,24 Nm	
		Drehzahl	50 U/min			
		Start Winkelzählung	1,56 Nm		1,56 Nm	
	XD0202	Drehmoment	±	3,62%	±	4,30%
		Drehwinkel	±	1,8°	±	4,5°
	XF0467	Drehmoment	±	3,84%	±	4,67%
		Drehwinkel	±	2,2°	±	3,7°
	XF0468	Drehmoment	±	4,53%	±	6,40%
		Drehwinkel	±	2,5°	±	5,9°

Max Drehmoment	Drehmoment	**Soll: ±**	**10%**	**Soll: ±**	**10%**	40°	180°
	Ist:	±	4,53%	±	6,40%	**i.O**	**i.O**
Max Drehwinkel	Drehwinkel	**Soll: ±**	**5°**	**Soll: ±**	**10°**	40°	180°
	Ist:	±	2,5°	±	5,9°	**i.O**	**i.O**

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

Hersteller Apex Tool Group GmbH & Co. OHG **Maschinenart** Winkelwerkzeug

Modell Cleco - 18EAE08AL2 **Seriennummer** XD0202
XF0467
XF0468

Drehmoment - Bereich von 2 Nm bis 7,8 Nm

Wirksamer Luftdruck am Einlaß

Elektrowerkeug	Ja	Betriebsspannung	320	V
Kabel/Leitung (zwischen Steuerung und Werkzeug)		Außendurchmesser	13,8	mm
Schauchlänge		Innendurchmesser 9 oder 10 mm	-	mm
Gewicht			1,3	Kg
Luftverbrauch im Leerlauf			-	l / s
Verbrauch Elektrowerkzeug			ca. 80	W
maximale Drehzahl Leerlauf erste Stufe			3000	Upm
maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe			3000	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 nach 100 Messungen 80% Weich		am Winkelkopf	36	° C
		am E-Motor	43,8	° C
		am Handgriff	33	° C
Standzeit des Akkus bei Akkuschrauber bei max. Md		Weich	-	St.
		Hart	-	St.
Abtriebsvierkant			1/4"	

Prüfblatt Nr. 1b

Technische Daten: Steuerung

Hersteller	Apex tool Group GmbH & Co. OHG	**Typ**	m-Pro-400SE

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

Drehwinkelauflösung	1 Grad		
Md-Genauigkeit	± 1,0 %		
Meßmittelfähigkeitsnachweis	V-34939_1010287_1010179	Datum:	27.3.2012

Programmierung	Tastatur	Ja
	Externer PC	Ja
	Textanzeige	Ja
	Bildschirm	Ja
	LCD-Anzeige	-

Druckerschnittstelle	Ja	Typ	RS 232
Zusäzliche Ein- und Ausgänge		CON1-4, E/A-Ebene, Profibus, USB	
Trenntrafo	-		
Netzwerk	Ja	Typ	Ethernet