Homologation

Winkelwerkzeug

Typ: Cleco-18EA22AM3

Diese Homologation gilt ebenfalls für den Typ:

Cleco-18EAE22AM3
Cleco-18EAEP22AM3
Cleco-18EAES22AM3

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 022/09

Cleco-18EA22AM3

Winkelwerkzeug

Bestell-Nr. 18EA22AM3

Darin enthalten	***Typ:***	***Bestell-Nr.:***
	Cleco-18EAE22AM3	**18EAE22AM3**
	Cleco-18EAEP22AM3	**18EAEP22AM3**
	Cleco-18EAES22AM3	**18EAES22AM3**

Maschinenart	Winkelwerkzeug
Drehmoment-Bereich von	5 Nm bis 22 Nm
Max, Drehzahl	920 U/min

SI3734	SI3943	SI3945
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-18EA22AM3		Prüfmoment		**10,10 N·m**		**18,60 N·m**		**22,00 N·m**	
		Drehzahl 1.Stufe		920 U/min					
		Drehzahl Endanzug		50 U/min					
		Start Winkelzählung		5,05 N·m		9,30 N·m		11,00 N·m	
	SI3734		cm	2,51	3,04	2,29	2,55	2,89	2,62
			cmk	2,37	2,94	2,25	2,34	2,24	2,41
	SI3943		cm	1,89	2,41	1,95	2,49	2,33	3,14
			cmk	1,73	2,13	1,69	2,46	1,94	3,09
	SI3945		cm	1,76	2,14	2,35	3,48	2,65	2,87
			cmk	1,69	1,99	2,01	3,42	2,11	2,54
Min cm/cmk			cm	1,76	2,14	1,95	2,49	2,33	2,62
			cmk	1,69	1,99	1,69	2,34	1,94	2,41

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	1,76	**i.O**
Fähigkeitsindex :	C_{mk}	1,69	**i.O**

Apex Tool Group / Winkelwerkzeug

Toleranzbereiche der Drehwinkelhomologation

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten	60% von Mnom **40°**		80% von Mnom **180°**	
Cleco-18EA22AM3		Prüfmoment	13,20 Nm		17,60 Nm	
		Drehzahl	U/min			
		Start Winkelzählung	4,40 Nm		4,40 Nm	
	SI3734	Drehmoment	±	4,03%	±	3,34%
		Drehwinkel	±	3,2°	±	5,6°
	SI3943	Drehmoment	±	5,23%	±	4,73%
		Drehwinkel	±	3,2°	±	6,2°
	SI3945	Drehmoment	±	5,85%	±	5,28%
		Drehwinkel	±	3,3°	±	4,4°

Max Drehmoment	Drehmoment	**Soll: ±**	**7%**	**Soll: ±**	**7%**	40°	180°
	Ist:	±	5,85%	±	5,28%	**i.O**	**i.O**
Max Drehwinkel	Drehwinkel	**Soll: ±**	**5°**	**Soll: ±**	**10°**	40°	180°
	Ist:	±	3,3°	±	6,2°	**i.O**	**i.O**

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

Hersteller	Apex Tool Group	**Maschinenart**	Winkelwerkzeug
Modell	Cleco-18EA22AM3	**Seriennummer**	SI3734 SI3943 SI3945

Drehmoment - Bereich von 5 Nm bis 22 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			920	Upm
maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe			920	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	31	° C
Temperatur nach je 100 Messungen		am E-Motor	54	° C
bei max. Md		am Handgriff	37	° 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-29128_1010287_1010179	Datum:	01.12.09
	D-29143_1012022_1011943		01.12.09
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