Homologation

Winkelwerkzeug

Typ: Cleco-48EAE58AM3

Diese Homologation gilt ebenfalls für den Typ:

Cleco-48EA58AM3
Cleco-48EAEP58AM3
Cleco-48EAES58AM3
Cleco-48EA58AM4
Cleco-48EAE58AM4
Cleco-48EAEP58AM4
Cleco-48EAES58AM4

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 027/09

Cleco-48EAE58AM3

Winkelwerkzeug

Bestell-Nr.: 48EAE58AM3

Darin enthalten	***Typ:***	***Bestell-Nr.:***
	Cleco-48EA58AM3	**48EA58AM3**
	Cleco-48EAEP58AM3	**48EAEP58AM3**
	Cleco-48EAES58AM3	**48EAES58AM3**
	Cleco-48EA58AM4	**48EA58AM4**
	Cleco-48EAE58AM4	**48EAE58AM4**
	Cleco-48EAEP58AM4	**48EAEP58AM4**
	Cleco-48EAES58AM4	**48EAES58AM4**

Maschinenart	Winkelwerkzeug
Drehmoment-Bereich von	12 Nm bis 58 Nm
Max, Drehzahl	770 U/min

UH0293	UJ0146	UJ0147
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-48EAE58AM3		Prüfmoment		**25,80 N·m**		**48,80 N·m**		**58,00 N·m**	
		Drehzahl 1.Stufe		770 U/min					
		Drehzahl Endanzug		50 U/min					
		Start Winkelzählung		12,90 N·m		24,40 N·m		29,00 N·m	
	UH0293		cm	2,15	3,45	2,21	3,32	1,95	2,96
			cmk	2,08	2,95	2,05	2,69	1,80	2,87
	UJ0146		cm	1,79	3,58	2,00	3,06	1,94	2,83
			cmk	1,74	3,52	1,91	2,74	1,89	2,32
	UJ0147		cm	2,53	3,54	2,10	3,61	2,10	3,41
			cmk	2,53	3,38	1,89	3,30	1,89	3,32
Min cm/cmk			cm	1,79	3,45	2,00	3,06	1,94	2,83
			cmk	1,74	2,95	1,89	2,69	1,80	2,32

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	1,79	**i.O**
Fähigkeitsindex :	C_{mk}	1,74	**i.O**

Apex Tool Group / Winkelwerkzeug

Toleranzbereiche der Drehwinkelhomologation

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten	60% von Mnom **40°**		80% von Mnom **180°**	
Cleco-48EAE58AM3		Prüfmoment	34,80 Nm		46,40 Nm	
		Drehzahl	U/min			
		Start Winkelzählung	11,60 Nm		11,60 Nm	
	UH0293	Drehmoment	±	4,89%	±	5,34%
		Drehwinkel	±	2,5°	±	2,4°
	UJ0146	Drehmoment	±	5,38%	±	5,30%
		Drehwinkel	±	3,0°	±	3,7°
	UJ0147	Drehmoment	±	4,96%	±	4,64%
		Drehwinkel	±	2,5°	±	2,6°

Max Drehmoment	Drehmoment	**Soll: ±**	**7%**	**Soll: ±**	**7%**	40°	180°
	Ist:	±	5,38%	±	5,34%	**i.O**	**i.O**
Max Drehwinkel	Drehwinkel	**Soll: ±**	**5°**	**Soll: ±**	**10°**	40°	180°
	Ist:	±	3,0°	±	3,7°	**i.O**	**i.O**

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

Hersteller	Apex Tool Group	**Maschinenart**	Winkelwerkzeug
Modell	Cleco-48EAE58AM3	**Seriennummer**	UH0293 UJ0146 UJ0147

Drehmoment - Bereich von 12 Nm bis 58 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			2	kg
Luftverbrauch im Leerlauf			-	l / s
Verbrauch Elektrowerkzeug			100	W
maximale Drehzahl Leerlauf erste Stufe			770	Upm
maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe			770	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	32	° C
Temperatur nach je 100 Messungen		am E-Motor	56	° C
bei max. Md		am Handgriff	35	° 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:	01.12.09
	D-29140_1012021_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