Homologation

Winkelwerkzeug

Typ: Cleco-48EA230AX6

Diese Homologation gilt ebenfalls für den Typ:

Cleco-48EAE230AX6

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 032/09

Cleco-48EA230AX6

Winkelwerkzeug

Bestell-Nr.: 48EA230AX6

Darin enthalten	***Typ:*** **Cleco-48EAE230AX6**	***Bestell-Nr.:*** **48EAE230AX6**

Maschinenart	Winkelwerkzeug
Drehmoment-Bereich von	46 Nm bis 230 Nm
Max, Drehzahl	145 U/min

UI0366	UJ1532	UJ1533
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-48EA230AX6		Prüfmoment		**101,20 N·m**		**193,20 N·m**		**230,00 N·m**	
		Drehzahl 1.Stufe		145 U/min					
		Drehzahl Endanzug		50 U/min					
		Start Winkelzählung		50,60 N·m		96,60 N·m		115,00 N·m	
	UI0366		cm	2,27	2,70	2,96	3,96	2,46	2,94
			cmk	1,83	2,15	2,55	3,29	2,35	2,32
	UJ1532		cm	2,57	2,58	1,97	3,65	2,27	3,01
			cmk	2,49	2,54	1,89	3,53	2,24	2,48
	UJ1533		cm	1,78	2,00	2,01	4,05	1,85	3,86
			cmk	1,70	1,86	1,87	3,75	1,69	3,58
Min cm/cmk			cm	1,78	2,00	1,97	3,65	1,85	2,94
			cmk	1,70	1,86	1,87	3,29	1,69	2,32

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	1,78	**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-48EA230AX6		Prüfmoment	138,00 Nm		184,00 Nm	
		Drehzahl	U/min			
		Start Winkelzählung	46,00 Nm		46,00 Nm	
	UI0366	Drehmoment	±	5,05%	±	5,23%
		Drehwinkel	±	1,8°	±	3,7°
	UJ1532	Drehmoment	±	5,00%	±	4,93%
		Drehwinkel	±	1,8°	±	3,5°
	UJ1533	Drehmoment	±	4,58%	±	6,67%
		Drehwinkel	±	2,1°	±	5,2°

Max Drehmoment	Drehmoment	**Soll: ±**	**7%**	**Soll: ±**	**7%**	40°	180°
	Ist:	±	5,05%	±	6,67%	**i.O**	**i.O**
Max Drehwinkel	Drehwinkel	**Soll: ±**	**5°**	**Soll: ±**	**10°**	40°	180°
	Ist:	±	2,1°	±	5,2°	**i.O**	**i.O**

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

Hersteller	Apex Tool Group	**Maschinenart**	Winkelwerkzeug
Modell	Cleco-48EA230AX6	**Seriennummer**	UI0366 UJ1532 UJ1533

Drehmoment - Bereich von 46 Nm bis 230 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			4,6	kg
Luftverbrauch im Leerlauf			-	l / s
Verbrauch Elektrowerkzeug			100	W
maximale Drehzahl Leerlauf erste Stufe			145	Upm
maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe			145	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	33	° C
Temperatur nach je 100 Messungen		am E-Motor	59	° C
bei max. Md		am Handgriff	39	° C
Standzeit des Akkus bei Akkuschrauber				
bei max. Md		Weich	-	St.
		Hart	-	St.
Abtriebsvierkant			3/4"	

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-29146_1013847_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