Homologation

Geradschrauber

Typ: Cleco - 48ESE90D4

Diese Homologation gilt ebenfalls für die Typen:

Cleco - 48ES90D4

Motor, Getriebe, Messsystem und Abtrieb sind baugleich mit 48EPE90D4
Vollständiger Homologationsumfang befindet sich in der Homologation
für das Werkzeug 48EPE90D4

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 021/12

Cleco - 48ESE90D4

Geradschrauber

Bestell-Nr.: 48ESE90D4

Darin enthalten	***Typ:***	***Bestell-Nr.:***
	Cleco - 48ES90D4	**48ES90D4**

Maschinenart:	Geradschrauber
Drehmoment-Bereich:	Von 19 Nm bis 90 Nm
Max Drehzahl:	510 U/min
Geprüfte Seriennummern:	XG0508

Inhalt:

Übersicht cm/cmk-Werte

Allgemeine technische Daten

Seriennummer XG0508: Einzelergebnisse, Grafiken

Homologation von Schraubwerkzeugen

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG / Geradschrauber

Erreichte Cm - CmK Werte

Genauigkeitsklasse: 7 %

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten		30%		80%		100%	
				30 °±5°	360 °±15°	30 °±5°	360 °±15°	30 °±5°	360 °±15°
Cleco - 48ESE90D4		Prüfmoment		**40,30 Nm**		**75,80 Nm**		**90,00 Nm**	
		Drehzahl 1.Stufe		510 U/min					
		Drehzahl Endanzug		50 U/min					
		Start Winkelzählung		20,15 Nm		37,90 Nm		45,00 Nm	
	XG0508		cm	2,49	3,71	2,51	4,22	2,68	4,27
			cmk	2,46	3,62	2,31	4,16	2,48	4,11
			cm						
			cmk						
			cm						
			cmk						
Min cm/cmk			cm	2,49	3,71	2,51	4,22	2,68	4,27
			cmk	2,46	3,62	2,31	4,16	2,48	4,11

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	2,49	**i.O**
Fähigkeitsindex :	C_{mk}	2,31	**i.O**

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG / Geradschrauber

Toleranzbereiche der Drehwinkelhomologation

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten	60% von Mnom **40°**		80% von Mnom **180°**	
Cleco - 48ESE90D4		Prüfmoment	54,00 Nm		72,00 Nm	
		Drehzahl	50 U/min			
		Start Winkelzählung	18,00 Nm		18,00 Nm	
	XG0508	Drehmoment	±	3,65%	±	4,07%
		Drehwinkel	±	1,4°	±	6,2°
		Drehmoment				
		Drehwinkel				
		Drehmoment				
		Drehwinkel				

Max Drehmoment	Drehmoment	**Soll: ±**	**7%**	**Soll: ±**	**7%**	40°	180°
	Ist:	±	3,65%	±	4,07%	**i.O**	**i.O**
Max Drehwinkel	Drehwinkel	**Soll: ±**	**5°**	**Soll: ±**	**10°**	40°	180°
	Ist:	±	1,4°	±	6,2°	**i.O**	**i.O**

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

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

Modell Cleco - 48ESE90D4 **Seriennummer** XG0508

Drehmoment - Bereich von 19 Nm bis 90 Nm

Wirksamer Luftdruck am Einlaß

Elektrowerkzeug	Ja	Betriebsspannung	320	V
Kabel/Leitung (zwischen Steuerung und Werkzeug)		Außendurchmesser	13,8	mm
Schauchlänge		Innendurchmesser 9 oder 10 mm	-	mm
Gewicht			2,5	Kg
Luftverbrauch im Leerlauf			-	l / s
Verbrauch Elektrowerkzeug			ca. 100	W
maximale Drehzahl Leerlauf erste Stufe			510	Upm
maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe			510	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	41,5	° C
		am E-Motor	50,1	° C
		am Handgriff	35	° C
Standzeit des Akkus bei Akkuschrauber bei max. Md		Weich	-	St.
		Hart	-	St.
Abtriebsvierkant			1/2"	

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-34953_1011237_1011943 V-34950_1013021_1011943	Datum:	26.03.2012
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