Homologation

Einbauschrauber

Typ: Cleco-73-754-47BAYPB48P3L-WS

Bestell-Nr.: 7375416475

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 004/2015

Cleco-73-754-47BAYPB48P3L-WS

Einbauschrauber

Bestell-Nr.: 7375416475

Maschinenart:	Einbauschrauber		
Drehmoment-Bereich:	Von 18 Nm bis 48 Nm		
Max Drehzahl:	316 U/min		
Geprüfte Seriennummern:	720834	720835	720836

Inhalt:

Übersicht cm/cmk-Werte
Allgemeine technische Daten
Seriennummer 720834: Einzelergebnisse, Grafiken
Seriennummer 720835: Einzelergebnisse, Grafiken
Seriennummer 720836: Einzelergebnisse, Grafiken

Cleco Production Tools

Homologation von Schraubwerkzeugen

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG

Einbauschrauber

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-73-754-47BAYPB48P3L-WS		Prüfmoment		**27,00 Nm**		**42,00 Nm**		**48,00 Nm**	
		Drehzahl 1.Stufe		316 U/min	316 U/min	316 U/min	316 U/min	316 U/min	316 U/min
		Drehzahl Endanzug		50 U/min	50 U/min	50 U/min	50 U/min	50 U/min	50 U/min
		Start Winkelzählung		13,50 Nm		21,00 Nm		24,00 Nm	
	720834		cm	2,39	4,51	3,44	3,73	2,98	4,38
			cmk	2,35	3,59	3,34	2,96	2,94	3,76
	720835		cm	2,81	3,57	3,82	4,54	3,51	5,22
			cmk	2,71	3,30	3,79	3,83	3,19	5,06
	720836		cm	2,95	4,86	4,50	4,88	2,95	5,53
			cmk	2,49	4,60	4,33	4,31	2,62	5,32
Min cm/cmk			cm	2,39	3,57	3,44	3,73	2,95	4,38
			cmk	2,35	3,30	3,34	2,96	2,62	3,76

	Soll:	≥ 1,67	
Fähigkeitsindex :	C_m	**2,39**	**i.O**
Fähigkeitsindex :	C_{mk}	**2,35**	**i.O**

Apex Tool Group GmbH & Co. OHG

Einbauschrauber

Toleranzbereiche der Drehwinkelhomologation
Messungen ohne Winkelkorrektur

Werkzeug	SerienNr.	Testdaten	60% von Mnom		80% von Mnom	
			40°		**180°**	
Cleco-73-754-47BAYPB48P3L-WS		Start Winkelzählung	9,60 Nm		9,60 Nm	
		Prüfmoment	28,80 Nm		38,40 Nm	
		Drehzahl 1.Stufe	316 U/min		316 U/min	
		Drehzahl Endanzug	50 U/min		50 U/min	
	720834	Drehmoment	±	2,49 %	±	3,34 %
		Drehwinkel	±	1,5 °	±	3,6 °
	720835	Drehmoment	±	2,18 %	±	1,89 %
		Drehwinkel	±	1,3 °	±	3,3 °
	720836	Drehmoment	±	2,17 %	±	1,88 %
		Drehwinkel	±	1,4 °	±	2,8 °

Drehmoment	Soll: ±	7 %	Soll: ±	7 %
	±	2,49 %	±	3,34 %
Bewertung	**i.O**		**i.O**	

Drehwinkel	Soll: ±	5 °	Soll: ±	10 °
	±	1,5 °	±	3,6 °
Bewertung	**i.O**		**i.O**	

* Leistungsabregelung in der 2. Stufe (Drehzahlreduzierung auf ca. 30 U/min)

Prüfblatt Nr. 1a

Allgemeine Technische Daten

Hersteller	Apex Tool Group GmbH & Co. OHG	**Maschinenart**	Einbauschrauber
Modell	Cleco-73-754-47BAYPB48P3L-WS	**Seriennummer**	720834 720835 720836

Drehmoment - Bereich von	18 Nm	bis	48 Nm
Elektrowerkzeug	Ja	Betriebsspannung	(26 V, 48 V) 1600 mAh
Gewicht		ohne / mit 44 V Akku	2,51 / 3,36 kg

Nennleistung	44 V	100 W
Maximale Drehzahl Leerlauf erste Stufe	44 V	316 U/min
Maximale Drehzahl Leerlauf letzte Stufe	44 V	316 U/min
Minimale Drehzahl im Leerlauf letzte Stufe	44 V	0 U/min
Lautstärke im Leerlauf bei maximaler Drehzahl	44 V	49 dB(A)

Temperatur bei Elektrowerkzeugen	am Winkelkopf	33 ° C
nach 100 Messungen 80% Weich	am E-Motor	46 ° C
(mit 26 V Akku geprüft)	am Handgriff	- ° C
Standzeit des Akkus bei Akkuschrauber	Weich	180 St.
bei max. Md (mit 26 V Akku geprüft)	Hart	560 St.
Abtriebsvierkant		3/8 Zoll

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	Nein
	Vorspannkraft-Steuerung	Nein
Optionen	Einschraubüberwachung	Ja
	Winkelkorrektur	Nein
	Pulsen	Nein
	Anziehen/Lösen - Anziehen	Ja
	Schneidschraubüberwachung	Ja
	Linksanzug	Ja
	Sonstige Verfahren:	Ja siehe Doku

Drehwinkelauflösung	1 Grad		
Md-Genauigkeit	1 %		
Meßmittelfähigkeitsnachweis	V-43703_1024729_1024210	Datum:	21.05.2015

Programmierung	Tastatur		Ja
	Externer PC		Ja
	Textanzeige		Ja
	Bildschirm		Ja
	LCD-Anzeige		Nein
Druckerschnittstelle	Ja	Typ	RS 232
Zusäzliche Ein- und Ausgänge		CON1-4, E/A-Ebene, Profibus, USB	
Trenntrafo	Nein		
Netzwerk	Ja	Typ	Ethernet