

ZERTIFIKAT

Elektroschrauber

Zertifikatsnummer: FLUE-76TGZ7 - 001

Kunde: KAG KAEHLIG ANTRIEBSTECHNIK GMBH
PAPPELWEG 4
30179 HANNOVER

Gegenstand der Prüfung

Hersteller : ATLAS COPCO TOOLS
Maschinentyp : ETD S4-04-I06CTADS
Steuereinheit : PF 2101 S4-230R

Serien - Nr. : C051988
Serien - Nr. : B884001CD

Kunden ID Nr. :
Kunden ID Nr. :

Werksnormal

Hersteller : ATLAS COPCO TOOLS
Messwertaufnehmer : IRTT 25A-10
Justierwert [N·m] : 23,540
Prüfgerät : ACTA 3000 B
Zertifikatsnummer : B959005:20070711

Serien - Nr. : A9590008

Serien - Nr. : B 959005

Die Prüfung des Werkzeugs (Prüfling) mit einem eingebauten Messwertaufnehmer erfolgte mit einem In-Line-IRTT-Messwertgeber, befestigt am Abtrieb des Werkzeugs, auf einem Schraubverband mit einem Drehwinkel von 360° (weich).

Der Prüfling wurde an die oben genannte Steuereinheit angeschlossen und der IRTT - Messwertgeber an das oben genannte, identisch programmierte Prüfgerät.

Es wurden 25 Verschraubungen auf dem weichen Schraubverband durchgeführt. Das Ist - Drehmoment jeder einzelnen Verschraubung wurde mit dem Ist - Drehmoment des IRTT - Messwertgebers verglichen.

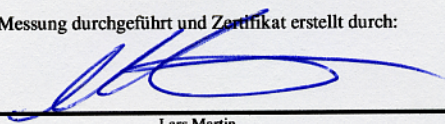
Die Messungen ergaben, dass der Prüfling innerhalb einer Abweichung von +/- 2% des Mittelwertes der Referenzmessung liegt.

Dieses Zertifikat dokumentiert die indirekte Rückführbarkeit auf nationale Standards zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die Rückführbarkeit ist durch das Kalibrierlaboratorium Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen sichergestellt. Die Messergebnisse fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich des Kalibrierlabors.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Prüfung ist der Benutzer verantwortlich. Es wird empfohlen diese alle 12 Monate zu wiederholen.

Datum der Messungen :
24. Oktober 2007

Messung durchgeführt und Zertifikat erstellt durch:



Lars Martin

Hersteller : ATLAS COPCO TOOLS
Maschinentyp : ETD S4-04-106CTADS
Steuereinheit : PF 2101 S4-230R

Serien - Nr. : C051988
Serien - Nr. : B884001CD

Kunden ID Nr. :
Kunden ID Nr. :

	Md - Max	Md - Soll	Md - Min	Toleranz [%]
Vorgegebene Werte zum Schraubfall [N·m]	6,5	6,0	5,6	±/- 7,5

Erzielte Messwerte [N·m] für den 'WEICHEN' Schraubfall

Lfd. -Nr.	Prüfling	Referenz	Lfd. -Nr.	Prüfling	Referenz	Lfd. -Nr.	Prüfling	Referenz	Lfd. -Nr.	Prüfling	Referenz	Lfd. -Nr.	Prüfling	Referenz
1	6	6,06	6	6	6,081	11	6	6,119	16	6	6,115	21	6,1	6,114
2	6,1	6,1	7	6,1	6,146	12	6,1	6,174	17	6	6,101	22	6	6,104
3	6,1	6,104	8	6,1	6,092	13	6,1	6,131	18	6,1	6,191	23	6	6,067
4	6,1	6,05	9	6	6,094	14	6,1	6,151	19	6	6,121	24	6,1	6,132
5	6,1	6,074	10	6	6,104	15	6,1	6,12	20	6	6,1	25	6	6,056

Statistik des Prüflings

Anz. Messungen	25
Mittelwert Prüfling	6,05 N·m
Mittelwert Referenz	6,11 N·m
Abweichung	0,06 N·m
Abweichung [%]	0,98%

Justierwert [N·m] ==>	5,60
Standardabweichung	
1s ==>	0,03
3s ==>	0,09
6s ==>	0,18
+3s ==>	6,20
-3s ==>	6,02

$$C_m = 5,00$$

$$C_{mk} = 3,78$$

