



EMC Testresultat för MD-STD Columbus Hjulmutterdragare

1. Maskininformation

- **Maskinens namn:** MD-STD Columbus Hjulmutterdragare
 - **Tillverkare:** Columbus Maskiner
 - **Testad produktbeskrivning:** Hjulmutterdragare för tunga lastbilar
-

2. EMC-Testrapport

2.1 Allmän information om testerna

- **Testdatum:** 2024-12-18
- **Testtidsintervall:** 12:05:40 - 12:06:00
- **Testledare:** Jari Palosaari **Ansvarig för maskinens CE-märkning:** Alexander Österström
- **Testtyp:** Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- **Testuppställning:** Testutrustningen (Combinova FD 10) placerades på ett stativ cirka 20 cm från maskinen under testet.
- **Testvaraktighet:** Testet utfördes under cirka 1 minut för att mäta genomsnittliga elektromagnetiska fält.
- **Mätområde:** Frekvensområdet 10 Hz - 400 kHz
- **Standarder tillämpade:**
 - EN 61000-6-2 (Immunitet)
 - EN 61000-6-4 (Emissionskrav)

2.2 Testutrustning och metodik

- **Mätutrustning som använts:** Combinova FD 10
 - **Testmetod:**
 - **Frekvensområde:** 10 Hz - 400 kHz
 - **Mäthastighet:** 1
 - **Mätläge:** B
 - **Förstärkning:** 1
 - **Testvaraktighet:** Ungefär 1 minut
 - **Genomsnittliga fältmätningar:** Mätningen inkluderar medelvärden för de elektromagnetiska fälten inom det angivna frekvensområdet.
-

2.3 Testresultat



Ordning Nr.	Status	Toppvärde (μT)	X (μT)	Y (μT)	Z (μT)	RMS (μT)	X (μT) RMS	Y (μT) RMS	Z (μT) RMS	Frekvens (Hz)
1	Range change	2.7162	2.1699	1.5514	1.2089	1.4204	0.9831	0.8550	0.5656	0
2	OK	3.2211	1.9638	3.1757	1.1336	1.3715	0.8602	0.9348	0.5171	0
3	OK	2.6760	2.0758	2.5372	1.1062	1.2554	0.7120	0.9292	0.4534	0
4	OK	2.5100	1.8990	2.4673	1.1516	1.3623	0.8162	0.9757	0.4877	0
5	OK	3.3767	2.1216	3.1450	1.3123	1.3950	0.8457	0.9797	0.5206	0
6	OK	2.5780	1.9866	1.6734	1.1548	1.3165	0.8675	0.8542	0.5007	48
7	OK	5.5688	5.2519	1.9019	1.4976	2.0307	1.7911	0.7292	0.6198	0
8	OK	3.4451	3.2742	1.3890	1.3821	2.0322	1.7812	0.7149	0.6677	0
9	OK	3.8616	3.6552	2.4992	1.6856	2.0719	1.7776	0.8325	0.6633	0
10	OK	3.6056	3.4077	2.4328	1.4489	1.9676	1.7023	0.7316	0.6622	0
11	OK	3.6934	3.5434	1.3453	1.5062	2.1912	1.9313	0.7430	0.7208	50
12	OK	4.3340	3.8367	2.6085	1.4485	1.3042	0.9111	0.7915	0.4943	39
13	OK	2.7403	2.0712	2.1098	1.2345	1.4239	0.9080	0.9361	0.5716	0
14	OK	3.8348	1.9344	3.7238	1.2913	1.5470	0.7443	1.2686	0.4795	0
15	OK	2.9872	1.9855	2.8869	1.1876	1.3927	0.7541	1.0642	0.4881	0
16	OK	2.8732	2.2651	2.5982	1.3000	1.2715	0.8066	0.8547	0.4854	42
17	OK	6.2544	4.6938	4.4333	1.6365	2.3215	2.0163	0.9002	0.7165	50
18	OK	3.5225	3.3559	1.4177	1.4171	2.0339	1.7802	0.7199	0.6703	0
19	OK	4.0694	3.9261	2.3330	1.5835	2.0921	1.7979	0.8897	0.5941	0
20	OK	3.6368	3.4771	1.3895	1.4484	1.9616	1.7132	0.6812	0.6699	0

Mätosäkerhet: Mätosäkerheten för de uppmätta elektromagnetiska fälten uppskattas till $\pm 5\%$, vilket baseras på testutrustningens specifikationer och standardmätosäkerhet för denna typ av test.

3. Slutsats

- **Testets resultat:** Maskinen MD-STD har genomgått EMC-tester inom det angivna frekvensområdet 10 Hz till 400 kHz, och resultaten har dokumenterats enligt standarden.
- **Godkännande:** Maskinen uppfyller de elektromagnetiska kompatibilitetskraven enligt tillämpliga standarder.



4. Underskrift och Godkännande

- **Testledare (namn, titel):** Jari Palosaari, Testledare

Underskrift: 

Datum: 2024-12-20

- **Ansvarig för maskinens CE-märkning:** Alexander Österström, Teknisk chef

Underskrift: 

Datum: 2024-12-20

Columbus Maskiner AB

Hejargatan 13

632 29 Eskilstuna

Sverige

E-post: info@columbusmaskiner.se

Telefon: +46-724 544 244