



1. Maskininformation

- Maskinens namn: Columbus Hjulspinnare SP75-PV
- Tillverkare: Columbus Maskiner
- Testad produktbeskrivning: Hjulspinnare

2. EMC-Testrapport

- Testdatum: 2024-12-18
- Testtid: 12:57:05 - 12:57:23
- Testledare: Jari Palosaari Ansvarig för maskinens CE-märkning: Alexander Österström
- Testtyp: Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- Testupplägg: Mätutrustningen (Combinova FD 10) var placerad på ett stativ cirka 20 cm från maskinen under hela testet.
- Mätområde: Frekvensområde 10 Hz - 400 kHz
- Standarder tillämpade:
 - o EN 61000-6-2 (Immunitet)
 - o EN 61000-6-4 (Emissionskrav)

3. Testresultat

Testet utfördes med den angivna mätutrustningen och registrerade elektromagnetiska fältvärden i olika frekvenser. Här är de viktiga mätvärdena:

Datum	Tid	Ordning snr.	Mät- läge	Mät- hastig- het	Stat- us	Förstär- kning	Toppv- ärde (µT)	X (µT)	Y (µT)	Z (µT)	RM S (µT)	X RM S (µT)	Y RM S (µT)	Z RM S (µT)	Frekv- ens (Hz)
2024.1 2.18	12:5 7:05	1	B 10Hz - 400k Hz	1	Ran- ge cha- nge	(A)	0.934 0	0.4 322	0.5 252	0.8 546	0.4 068	0.1 282	0.2 033	0.3 282	0
2024.1 2.18	12:5 7:07	2	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.274 7	0.1 085	0.1 954	0.2 458	0.1 589	0.0 375	0.0 860	0.1 282	0
2024.1 2.18	12:5 7:08	3	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.314 7	0.1 309	0.2 283	0.2 705	0.1 776	0.0 493	0.0 970	0.1 404	0
2024.1 2.18	12:5 7:09	4	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.346 0	0.1 616	0.2 572	0.2 964	0.1 896	0.0 556	0.1 051	0.1 477	0
2024.1 2.18	12:5 7:10	5	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.409 1	0.2 076	0.2 752	0.3 225	0.2 005	0.0 629	0.1 125	0.1 536	0
2024.1 2.18	12:5 7:11	6	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.437 5	0.2 051	0.3 243	0.3 369	0.2 198	0.0 694	0.1 287	0.1 641	0



2024.1 2.18	12:5 7:12	7	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.472 3	0.1 967	0.3 603	0.3 665	0.2 273	0.0 716	0.1 423	0.1 622	0	
2024.1 2.18	12:5 7:13	8	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.454 7	0.1 969	0.3 395	0.3 481	0.2 113	0.0 677	0.1 392	0.1 438	0	
2024.1 2.18	12:5 7:14	9	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.406 6	0.2 002	0.3 172	0.3 258	0.2 053	0.0 676	0.1 390	0.1 351	0	
2024.1 2.18	12:5 7:15	10	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	1.124 6	0.5 985	0.6 704	0.8 966	0.2 821	0.1 148	0.1 687	0.1 948	15	
2024.1 2.18	12:5 7:16	11	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	1.018 4	0.5 287	0.7 128	0.8 311	0.4 985	0.2 170	0.2 716	0.3 572	0	
2024.1 2.18	12:5 7:17	12	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.481 9	0.2 496	0.2 982	0.3 984	0.2 904	0.1 303	0.1 505	0.2 114	0	
2024.1 2.18	12:5 7:18	13	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	1.061 8	0.4 039	0.6 279	0.9 011	0.4 158	0.1 778	0.2 181	0.3 062	40	
2024.1 2.18	12:5 7:19	14	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	1.152 8	0.3 937	0.6 328	1.0 685	0.5 379	0.1 683	0.2 650	0.4 368	0	
2024.1 2.18	12:5 7:20	15	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.805 6	0.3 111	0.4 566	0.7 052	0.5 150	0.1 554	0.2 567	0.4 185	0	
2024.1 2.18	12:5 7:21	16	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.611 8	0.2 621	0.4 035	0.5 580	0.3 766	0.1 145	0.1 945	0.3 015	0	
2024.1 2.18	12:5 7:22	17	B 10Hz - 400k Hz	1	OK	(A)	0.513 6	0.2 291	0.3 629	0.4 183	0.2 716	0.0 857	0.1 546	0.2 061	0	
2024.1	12:5	18	B 10Hz	1	OK	(A)	0.440	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.1	0.1	0	



2.18	7:23	-	400k			8	061	286	671	210	710	391	564		
			Hz												

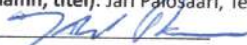
Mätosäkerhet: Mätosäkerheten för de uppmätta elektromagnetiska fälten uppskattas till $\pm 5\%$, vilket baseras på testutrustningens specifikationer och standardmätosäkerhet för denna typ av test.

4. Slutsats

- **Testresultat:** Testet har utförts för att mäta elektromagnetiska fält mellan 10 Hz och 400 kHz. Samtliga resultat har dokumenterats enligt standarden EN 61000-6-2 (Immunitet) och EN 61000-6-4 (Emissionskrav).
- **Godkännande:** Maskinen uppfyller de elektromagnetiska kompatibilitetskraven enligt gällande standarder och är därmed godkänd.

Sammanfattningsvis visar resultaten att Columbus Hjulspinnare SP75-PV inte överskrider de tillåtna gränserna för elektromagnetiska fält enligt testerna, vilket innebär att produkten är godkänd för användning i miljöer med relevanta EMC-krav.

5. 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