



CERTIFICATE OF APPROVAL

No CF 5144

This is to certify that, in accordance with
TS00 General Requirements for Certification of Fire Protection Products
The undermentioned products of

TREMCO CPG UK LIMITED
Coupland Rd, Hindley Green, Wigan, WN2 4HT
Tel: 01942 251400

Have been assessed against the requirements of the Technical Schedule(s)
denoted below and are approved for use subject to the conditions
appended hereto:

CERTIFIED PRODUCT

**Nullifire SC901 and SC902
Intumescent Coating**

TECHNICAL SCHEDULE

**TS15 Intumescent
Coatings for Steelwork**

Signed and sealed for and on behalf of Warringtonfire Testing and Certification Limited

Paul Duggan
Certification Manager



Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023





CERTIFICATE No CF 5144

TREMCO CPG UK LIMITED

NULLIFIRE SC901 and SC902

1. This approval relates to the use of NULLIFIRE SC901 and SC902 for the fire protection of I-shaped steel sections. The precise scope is given in Tables 1 to 32 which show the total dry film thickness of NULLIFIRE SC901 and SC902 (excluding primer and top sealer) required to provide fire resistance periods in accordance with BS476: Part 21: 1987. The scope includes periods of fire resistance of up to 120 minutes for I-sections beams and column, circular hollow column and rectangular hollow columns.
2. This certification is provided to the client for their own purposes and we cannot opine on whether it will be accepted by Building Control authorities or any other third parties for any purpose.
3. The products are approved on the basis of:
 - i) Initial type testing.
 - ii) A design appraisal against TS15.
 - iii) Certification of quality management system to ISO 9001: 2008.
 - iv) Inspection and surveillance of factory production control
 - v) Audit testing
4. The data referring to three-sided fire exposure of beams relate to beams supporting concrete floor slabs. Separate consideration is required where this is not the case.
5. The data shown is applicable to steel sections blast cleaned to ISO 8501-1 SA2 1/2 or equivalent and overcoated with the reactive coating. It is also acceptable to apply a solvent based epoxy primer to the blasted steel sections prior to the application of the reactive coating.

Specifications of other surface preparations, primers and top sealers is available from Nullifire Limited whose responsibility is to ensure that NULLIFIRE SC901/SC902 are compatible for use in respect of both ambient and fire conditions. If applied the thickness of primer and/or topcoat should not exceed that tested.

6. The data shown is applicable to NULLIFIRE SC901/902 applied by spray to horizontal, vertical, flexural and compression members supporting loads up to the maximum design loads specified in BS449: Part 2. The data shown in the tables is based on an assessment that complies with the criteria for acceptability now incorporated within the CERTIFIRE scheme.
7. The approval relates to on going production. Product and/or its immediate packaging is identified with the manufacturers' name, the product name or number, the CERTIFIRE name or name and mark, together with the CERTIFIRE certificate number and application where appropriate.



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 1 I/H Sections Beams - 15 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
60	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
65	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
70	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
75	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
80	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
85	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
90	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
95	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
100	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
105	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
110	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
115	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
120	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
125	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
130	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
135	463	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
140	477	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
145	492	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
150	507	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
155	522	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
160	537	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
165	551	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
170	566	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
175	581	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
180	596	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
185	611	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
190	625	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
195	640	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
200	655	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
205	670	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
210	685	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
215	699	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
220	714	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
225	729	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
230	744	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
235	758	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
240	773	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
245	788	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
250	803	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
255	818	465	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
260	832	476	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
265	847	487	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
270	862	498	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
275	877	509	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
280	892	519	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
285	906	530	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
290	921	541	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
295	936	552	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
300	951	563	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
305	966	574	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
310	980	585	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
315	995	596	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
320	1010	607	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
325	1025	618	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
330	1039	628	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
335	1054	639	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
340	1069	650	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
345	1084	661	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
350	1099	672	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 3 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 2 I/H Sections Beams - 30 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
60	470	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
65	539	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
70	607	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
75	676	467	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
80	745	485	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
85	813	503	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
90	882	521	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
95	951	539	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
100	1019	557	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
105	1088	575	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
110	1157	593	467	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
115	1225	611	482	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
120	1271	629	498	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
125	1301	648	514	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
130	1331	666	529	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
135	1361	684	545	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
140	1391	702	560	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
145	1421	720	576	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
150	1451	738	592	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
155	1481	756	607	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
160	1511	774	623	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
165	1541	792	639	464	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
170	1571	810	654	479	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
175	1601	828	670	494	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
180	1631	846	686	509	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
185	1661	864	701	524	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
190	1691	882	717	539	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
195	1721	900	733	554	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
200	1751	919	748	569	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
205	1781	937	764	583	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
210	1811	955	779	598	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
215	1841	973	795	613	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
220	1870	991	811	628	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
225	1900	1009	826	643	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
230	1930	1027	842	658	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
235	1960	1045	858	673	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
240	2002	1063	873	688	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
245	2053	1081	889	703	463	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
250	2104	1099	905	718	478	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
255	2155	1117	920	732	493	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
260	2205	1135	936	747	508	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
265	2256	1153	951	762	524	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
270	2307	1171	967	777	539	471	469	460	460	460	460	460	460	460	460	460
275	2358	1190	983	792	554	485	482	465	460	460	460	460	460	460	460	460
280	2409	1208	998	807	569	499	496	478	463	460	460	460	460	460	460	460
285	2460	1226	1014	822	584	513	510	492	477	460	460	460	460	460	460	460
290	2510	1244	1030	837	599	527	524	505	490	464	460	460	460	460	460	460
295	2561	1273	1045	852	614	541	538	518	503	477	469	464	460	460	460	460
300	2612	1313	1061	867	629	555	551	532	516	489	481	476	460	460	460	460
305	2663	1354	1077	881	644	568	565	545	529	502	494	489	460	460	460	460
310	2714	1395	1092	896	659	582	579	559	542	515	507	501	465	460	460	460
315	2764	1435	1108	911	674	596	593	572	556	527	519	513	477	460	460	460
320	2815	1476	1124	926	689	610	607	586	569	540	532	526	489	460	460	460
325	2866	1516	1139	941	705	624	620	599	582	553	544	538	501	460	460	460
330	2917	1557	1155	956	720	638	634	613	595	566	557	551	512	460	460	460
335	2968	1597	1170	971	735	651	648	626	608	578	569	563	524	460	460	460
340	3019	1638	1186	986	750	665	662	640	621	591	582	576	536	460	460	460
345	3069	1678	1202	1001	765	679	676	653	635	604	594	588	548	465	460	460
350	3120	1719	1217	1015	780	693	689	667	648	616	607	601	560	475	460	460

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 4 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144

TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 3 I/H Sections Beams - 45 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	870	561	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
60	1037	647	495	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
65	1203	733	521	465	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
70	1300	820	548	484	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
75	1367	906	574	503	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
80	1435	993	600	521	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
85	1502	1079	626	540	474	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
90	1569	1165	653	559	490	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
95	1636	1252	679	577	507	467	465	460	460	460	460	460	460	460	460	460
100	1703	1277	705	596	523	483	481	468	460	460	460	460	460	460	460	460
105	1771	1302	731	614	540	498	497	484	474	460	460	460	460	460	460	460
110	1838	1327	757	633	556	514	512	499	489	471	465	461	460	460	460	460
115	1905	1352	784	652	573	530	528	515	505	486	480	476	460	460	460	460
120	1972	1377	810	670	590	546	544	530	520	501	495	491	461	460	460	460
125	2037	1402	836	689	606	561	559	546	535	516	510	506	475	460	460	460
130	2103	1426	862	708	623	577	575	561	551	531	525	521	490	460	460	460
135	2168	1451	889	726	639	593	591	577	566	546	540	536	504	460	460	460
140	2233	1476	915	745	656	608	606	592	581	561	555	550	519	460	460	460
145	2298	1501	941	763	672	624	622	608	596	576	570	565	534	460	460	460
150	2364	1526	967	782	689	640	638	623	612	591	585	580	548	467	460	460
155	2429	1551	994	801	705	655	653	639	627	606	600	595	563	481	460	460
160	2494	1575	1020	819	722	671	669	654	642	621	615	610	577	495	460	460
165	2559	1600	1046	838	738	687	685	670	658	636	629	625	592	509	460	460
170	2625	1625	1072	857	755	703	700	685	673	651	644	640	606	523	460	460
175	2690	1650	1098	875	771	718	716	701	688	666	659	655	621	537	460	460
180	2755	1675	1125	894	788	734	732	716	703	681	674	669	635	551	460	460
185	2820	1700	1151	912	805	750	747	732	719	696	689	684	650	565	460	460
190	2886	1724	1177	931	821	765	763	747	734	711	704	699	665	579	460	460
195	2951	1749	1203	950	838	781	779	762	749	726	719	714	679	594	460	460
200	3016	1774	1230	968	854	797	794	778	765	741	734	729	694	608	460	460
205	3081	1799	1257	987	871	812	810	793	780	756	749	744	708	622	460	460
210	3146	1824	1295	1006	887	828	826	809	795	771	764	759	723	636	460	460
215	3212	1849	1334	1024	904	844	841	824	810	786	779	774	737	650	460	460
220	3277	1873	1372	1043	920	860	857	840	826	801	794	788	752	664	460	460
225	3342	1898	1410	1061	937	875	873	855	841	816	809	803	766	678	460	460
230	3407	1923	1449	1080	953	891	888	871	856	831	824	818	781	692	460	460
235	3473	1948	1487	1099	970	907	904	886	872	846	839	833	796	706	460	460
240	3530	1973	1525	1117	987	922	920	902	887	861	853	848	810	720	474	460
245	3567	2015	1564	1136	1003	938	935	917	902	876	868	863	825	734	488	460
250	3604	2058	1602	1155	1020	954	951	933	918	891	883	878	839	748	502	460
255	3641	2101	1640	1173	1036	969	967	948	933	906	898	893	854	762	517	460
260	3678	2144	1679	1192	1053	985	982	964	948	921	913	908	868	776	531	460
265	3716	2187	1717	1210	1069	1001	998	979	963	936	928	922	883	790	545	460
270	3753	2230	1755	1229	1086	1017	1014	995	979	951	943	937	897	804	559	460
275	3790	2273	1793	1248	1102	1032	1029	1010	994	966	958	952	912	818	573	460
280	3827	2316	1832	1289	1119	1048	1045	1026	1009	981	973	967	927	832	587	460
285	3864	2359	1870	1340	1135	1064	1061	1041	1025	996	988	982	941	846	601	464
290	3901	2402	1908	1391	1152	1079	1076	1057	1040	1011	1003	997	956	860	615	474
295	3938	2445	1947	1441	1168	1095	1092	1072	1055	1026	1018	1012	970	874	629	485
300	3975	2488	1985	1492	1185	1111	1108	1087	1070	1041	1033	1027	985	888	643	496
305	4012	2531	2025	1543	1202	1126	1123	1103	1086	1057	1048	1041	999	902	657	507
310	4049	2574	2065	1594	1218	1142	1139	1118	1101	1072	1063	1056	1014	916	671	517
315	4086	2617	2104	1644	1235	1158	1155	1134	1116	1087	1077	1071	1028	930	685	528
320	4123	2660	2144	1695	1251	1174	1170	1149	1132	1102	1092	1086	1043	944	699	539
325	4161	2703	2183	1746	1296	1189	1186	1165	1147	1117	1107	1101	1058	958	714	550
330	4198	2746	2223	1796	1343	1205	1202	1180	1162	1132	1122	1116	1072	972	728	561
335	4235	2789	2262	1847	1391	1221	1217	1196	1177	1147	1137	1131	1087	986	742	571
340	4272	2832	2302	1898	1439	1236	1233	1211	1193	1162	1152	1146	1101	1000	756	582
345	4309	2875	2342	1949	1487	1252	1249	1227	1208	1177	1167	1160	1116	1014	770	593
350	4346	2919	2381	1993	1535	1295	1285	1242	1223	1192	1182	1175	1130	1028	784	604

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 5 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 4 I/H Sections Beams - 60 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	2453	939	712	559	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
60	2453	1074	809	605	525	503	502	497	492	484	481	480	467	460	460	460
65	2453	1210	906	652	551	523	522	516	511	502	500	498	485	460	460	460
70	2453	1292	1003	699	577	544	543	535	530	521	518	516	502	472	460	460
75	2453	1348	1100	746	603	565	563	555	549	539	537	535	520	489	460	460
80	2453	1405	1196	792	629	586	584	574	568	558	555	553	538	505	460	460
85	2453	1462	1266	839	655	606	605	593	587	576	573	571	556	522	460	460
90	2581	1518	1299	886	680	627	625	612	606	595	592	589	573	538	469	460
95	2681	1575	1331	933	706	648	646	632	625	613	610	608	591	555	483	460
100	2780	1631	1363	979	732	669	666	651	644	632	628	626	609	572	498	460
105	2880	1688	1395	1026	758	689	687	670	663	650	647	644	627	588	513	460
110	2980	1745	1427	1073	784	710	707	689	682	669	665	663	644	605	528	460
115	3080	1801	1459	1120	810	731	728	709	701	688	684	681	662	621	542	460
120	3180	1858	1491	1166	836	752	748	728	720	706	702	699	680	638	557	460
125	3280	1914	1524	1213	861	772	769	747	739	725	720	717	697	654	572	460
130	3380	1971	1556	1257	887	793	789	766	758	743	739	736	715	671	586	472
135	3479	2024	1588	1286	913	814	810	786	777	762	757	754	733	688	601	486
140	3541	2077	1620	1314	939	834	830	805	796	780	775	772	751	704	616	499
145	3578	2129	1652	1343	965	855	851	824	815	799	794	791	768	721	631	512
150	3614	2182	1684	1371	991	876	872	843	833	817	812	809	786	737	645	525
155	3650	2235	1717	1400	1017	897	892	863	852	836	831	827	804	754	660	538
160	3686	2287	1749	1428	1042	917	913	882	871	854	849	845	821	770	675	551
165	3722	2340	1781	1457	1068	938	933	901	890	873	867	864	839	787	689	564
170	3758	2393	1813	1486	1094	959	954	920	909	891	886	882	857	804	704	577
175	3794	2446	1845	1514	1120	980	974	940	928	910	904	900	875	820	719	590
180	3830	2498	1877	1543	1146	1000	995	959	947	928	922	918	892	837	733	603
185	3867	2551	1910	1571	1172	1021	1015	978	966	947	941	937	910	853	748	616
190	3903	2604	1942	1600	1197	1042	1036	997	985	965	959	955	928	870	763	629
195	3939	2657	1974	1628	1223	1063	1056	1017	1004	984	978	973	946	887	778	642
200	3975	2709	2019	1657	1249	1083	1077	1036	1023	1002	996	992	963	903	792	656
205	4011	2762	2064	1685	1288	1104	1097	1055	1042	1021	1014	1010	981	920	807	669
210	4047	2815	2110	1714	1328	1125	1118	1074	1061	1039	1033	1028	999	936	822	682
215	4083	2867	2155	1743	1369	1146	1139	1094	1080	1058	1051	1046	1016	953	836	695
220	4119	2920	2200	1771	1409	1166	1159	1113	1099	1076	1069	1065	1034	969	851	708
225	4156	2973	2245	1800	1450	1187	1180	1132	1118	1095	1088	1083	1052	986	866	721
230	4192	3026	2291	1828	1491	1208	1200	1151	1137	1113	1106	1101	1070	1003	881	734
235	4228	3078	2336	1857	1531	1228	1221	1171	1156	1132	1125	1120	1087	1019	895	747
240	4264	3131	2381	1885	1572	1249	1241	1190	1174	1150	1143	1138	1105	1036	910	760
245	4300	3184	2426	1914	1612	1296	1275	1209	1193	1169	1161	1156	1123	1052	925	773
250	4336	3236	2471	1942	1653	1347	1328	1228	1212	1187	1180	1174	1141	1069	939	786
255	4372	3289	2517	1971	1694	1399	1381	1248	1231	1206	1198	1193	1158	1085	954	799
260	4408	3342	2562	2021	1734	1451	1434	1296	1250	1224	1216	1211	1176	1102	969	812
265	4445	3395	2607	2073	1775	1503	1487	1355	1303	1243	1235	1229	1194	1119	983	826
270	4481	3447	2652	2126	1815	1555	1540	1415	1363	1279	1254	1248	1211	1135	998	839
275	4517	3500	2697	2178	1856	1607	1593	1475	1422	1336	1311	1293	1229	1152	1013	852
280	4553	3552	2743	2231	1897	1659	1646	1534	1481	1394	1369	1351	1247	1168	1028	865
285	4589	3603	2788	2283	1937	1711	1698	1594	1540	1452	1426	1408	1290	1185	1042	878
290	4625	3654	2833	2335	1979	1763	1751	1653	1599	1510	1483	1466	1345	1201	1057	891
295	4661	3705	2878	2388	2029	1815	1804	1713	1658	1568	1541	1523	1401	1218	1072	904
300	4697	3756	2924	2440	2078	1867	1857	1772	1717	1625	1598	1580	1456	1235	1086	917
305	4734	3808	2969	2492	2128	1919	1910	1832	1776	1683	1656	1638	1512	1251	1101	930
310	4770	3859	3014	2545	2178	1971	1963	1892	1835	1741	1713	1695	1568	1299	1116	943
315	4806	3910	3059	2597	2228	2020	2012	1951	1894	1799	1771	1753	1623	1351	1130	956
320	4842	3961	3104	2649	2278	2069	2061	2004	1953	1856	1828	1810	1679	1402	1145	969
325	4878	4012	3150	2702	2327	2118	2110	2052	2005	1914	1886	1868	1734	1454	1160	982
330	4914	4063	3195	2754	2377	2167	2159	2100	2052	1972	1943	1925	1790	1506	1175	996
335	4950	4115	3240	2806	2427	2216	2207	2149	2100	2019	1996	1981	1846	1557	1189	1009
340	4986	4166	3285	2859	2477	2264	2256	2197	2148	2066	2043	2027	1901	1609	1204	1022
345	5023	4217	3330	2911	2527	2313	2305	2245	2196	2113	2089	2074	1957	1661	1219	1035
350	5059	4268	3376	2963	2576	2362	2354	2294	2244	2160	2136	2121	2005	1712	1233	1048

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 6 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144

TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 5 I/H Sections Beams - 75 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	3168	1776	1039	846	712	660	658	645	634	570	565	562	541	511	460	460
60	3168	1776	1167	946	791	714	710	692	677	610	603	598	572	536	488	460
65	3168	1776	1273	1045	871	767	763	739	720	649	640	635	602	561	506	460
70	3168	1776	1332	1145	950	820	816	787	763	688	678	671	633	586	524	465
75	3480	1776	1392	1245	1029	874	868	834	806	728	716	708	664	611	542	480
80	3511	1776	1452	1290	1109	927	921	881	849	767	754	744	695	635	560	496
85	3541	1891	1511	1330	1188	981	973	928	892	807	791	781	726	660	578	512
90	3572	1987	1571	1370	1259	1034	1026	975	934	846	829	817	757	685	596	528
95	3603	2083	1631	1409	1289	1088	1078	1022	977	886	867	854	788	710	614	544
100	3634	2179	1690	1449	1319	1141	1131	1070	1020	925	905	891	819	735	632	560
105	3665	2275	1750	1489	1349	1194	1184	1117	1063	964	942	927	850	759	650	575
110	3696	2371	1810	1529	1379	1248	1236	1164	1106	1004	980	964	881	784	669	591
115	3727	2466	1869	1569	1410	1279	1273	1211	1149	1043	1018	1000	912	809	687	607
120	3757	2562	1929	1609	1440	1309	1302	1256	1191	1083	1056	1037	943	834	705	623
125	3788	2658	1990	1649	1470	1338	1332	1286	1234	1122	1093	1073	974	859	723	639
130	3819	2754	2057	1689	1500	1368	1361	1315	1270	1161	1131	1110	1005	883	741	655
135	3850	2850	2123	1729	1530	1397	1391	1345	1299	1201	1169	1146	1036	908	759	670
140	3881	2946	2189	1769	1560	1426	1420	1374	1329	1240	1206	1183	1067	933	777	686
145	3912	3042	2255	1809	1591	1456	1449	1403	1359	1274	1244	1219	1098	958	795	702
150	3943	3138	2322	1849	1621	1485	1479	1433	1389	1305	1277	1256	1129	983	813	718
155	3973	3234	2388	1888	1651	1514	1508	1462	1418	1336	1309	1288	1159	1008	831	734
160	4004	3330	2454	1928	1681	1544	1537	1492	1448	1366	1340	1320	1190	1032	849	749
165	4035	3426	2521	1968	1711	1573	1567	1521	1478	1397	1372	1352	1221	1057	867	765
170	4066	3521	2587	2018	1742	1603	1596	1551	1507	1428	1403	1384	1252	1082	885	781
175	4097	3564	2653	2070	1772	1632	1626	1580	1537	1459	1435	1417	1288	1107	903	797
180	4128	3607	2720	2121	1802	1661	1655	1609	1567	1490	1467	1449	1324	1132	921	813
185	4159	3650	2786	2173	1832	1691	1684	1639	1597	1520	1498	1481	1360	1156	939	829
190	4190	3692	2852	2224	1862	1720	1714	1668	1626	1551	1530	1513	1396	1181	957	844
195	4220	3735	2918	2275	1893	1749	1743	1698	1656	1582	1561	1545	1432	1206	975	860
200	4251	3778	2985	2327	1923	1779	1772	1727	1686	1613	1593	1578	1468	1231	993	876
205	4282	3821	3051	2378	1953	1808	1802	1756	1715	1644	1624	1610	1504	1257	1011	892
210	4313	3864	3117	2430	1991	1837	1831	1786	1745	1675	1656	1642	1540	1299	1029	908
215	4344	3907	3184	2481	2045	1867	1861	1815	1775	1705	1687	1674	1576	1341	1047	923
220	4375	3950	3250	2533	2100	1896	1890	1845	1805	1736	1719	1706	1612	1382	1065	939
225	4406	3993	3316	2584	2154	1926	1919	1874	1834	1767	1751	1739	1648	1424	1083	955
230	4436	4036	3383	2636	2208	1955	1949	1904	1864	1798	1782	1771	1683	1466	1101	971
235	4467	4079	3449	2687	2263	1994	1982	1933	1894	1829	1814	1803	1719	1507	1119	987
240	4498	4122	3515	2738	2317	2052	2040	1962	1923	1860	1845	1835	1755	1549	1137	1003
245	4529	4165	3570	2790	2372	2109	2097	2010	1953	1890	1877	1867	1791	1591	1155	1018
250	4560	4207	3625	2841	2426	2166	2155	2068	1992	1921	1908	1900	1827	1632	1173	1034
255	4591	4250	3679	2893	2480	2223	2212	2127	2051	1952	1940	1932	1863	1674	1191	1050
260	4622	4293	3733	2944	2535	2281	2269	2185	2110	1992	1972	1964	1899	1716	1209	1066
265	4652	4336	3788	2996	2589	2338	2327	2243	2169	2052	2029	2015	1935	1757	1227	1082
270	4683	4379	3842	3047	2644	2395	2384	2302	2229	2112	2089	2075	1971	1799	1245	1098
275	4714	4422	3897	3099	2698	2452	2441	2360	2288	2172	2149	2135	2028	1841	1285	1113
280	4745	4465	3951	3150	2752	2510	2499	2418	2347	2232	2209	2194	2086	1882	1346	1129
285	4776	4508	4005	3202	2807	2567	2556	2477	2406	2292	2269	2254	2144	1924	1406	1145
290	4807	4551	4060	3253	2861	2624	2614	2535	2465	2352	2329	2314	2203	1966	1466	1161
295	4838	4594	4114	3304	2916	2682	2671	2594	2524	2412	2389	2373	2261	2019	1527	1177
300	4869	4637	4168	3356	2970	2739	2728	2652	2583	2472	2448	2433	2319	2074	1587	1192
305	4899	4680	4223	3407	3024	2796	2786	2710	2642	2532	2508	2493	2378	2130	1647	1208
310	4930	4722	4277	3459	3079	2853	2843	2769	2701	2592	2568	2553	2436	2186	1707	1224
315	4961	4765	4331	3510	3133	2911	2900	2827	2761	2653	2628	2612	2494	2241	1768	1240
320	4992	4808	4386	3562	3188	2968	2958	2886	2820	2713	2688	2672	2553	2297	1828	1261
325	-	4851	4440	3691	3242	3025	3015	2944	2879	2773	2748	2732	2611	2353	1888	1310
330	-	4894	4495	3786	3296	3082	3072	3002	2938	2833	2808	2791	2669	2408	1949	1359
335	-	4937	4549	3880	3351	3140	3130	3061	2997	2893	2868	2851	2728	2464	2003	1408
340	-	4980	4603	3975	3405	3197	3187	3119	3056	2953	2927	2911	2786	2519	2054	1457
345	-	5023	4658	4069	3460	3254	3245	3178	3115	3013	2987	2970	2845	2575	2105	1505
350	-	5066	4712	4164	3514	3311	3302	3236	3174	3073	3047	3030	2903	2631	2156	1554

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 7 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 6 I/H Sections Beams - 90 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	-	3168	1776	1127	959	882	878	862	846	821	813	807	771	702	545	460
60	-	3168	1776	1254	1062	976	972	953	935	906	897	891	851	762	577	513
65	-	3168	1776	1320	1165	1070	1066	1044	1024	992	982	976	931	822	608	532
70	-	3168	1776	1386	1260	1164	1159	1135	1113	1078	1067	1060	1011	882	640	552
75	-	3168	1776	1452	1308	1255	1253	1226	1202	1163	1151	1144	1091	942	671	572
80	-	3168	1776	1518	1356	1296	1293	1280	1269	1249	1236	1228	1171	1002	703	591
85	-	3474	1865	1584	1404	1336	1334	1319	1306	1286	1280	1277	1251	1062	734	611
90	-	3506	1982	1650	1452	1377	1374	1357	1343	1321	1315	1311	1284	1121	766	630
95	-	3538	2099	1716	1500	1418	1415	1396	1379	1355	1349	1345	1316	1181	798	650
100	-	3570	2216	1782	1548	1458	1455	1434	1416	1390	1383	1379	1348	1241	829	670
105	-	3602	2333	1847	1596	1499	1496	1473	1453	1425	1417	1413	1380	1277	861	689
110	-	3634	2450	1913	1643	1540	1536	1511	1490	1459	1451	1446	1412	1306	892	709
115	-	3666	2567	1981	1691	1581	1576	1550	1527	1494	1486	1480	1444	1336	924	728
120	-	3697	2684	2067	1739	1621	1617	1588	1564	1529	1520	1514	1475	1365	956	748
125	-	3729	2801	2152	1787	1662	1657	1627	1601	1563	1554	1548	1507	1395	987	767
130	-	3761	2918	2238	1835	1703	1698	1665	1638	1598	1588	1582	1539	1424	1019	787
135	-	3793	3034	2323	1883	1743	1738	1704	1675	1633	1622	1616	1571	1454	1050	807
140	-	3825	3151	2408	1931	1784	1779	1742	1712	1667	1657	1650	1603	1483	1082	826
145	-	3857	3268	2494	1981	1825	1819	1781	1749	1702	1691	1684	1635	1513	1114	846
150	-	3889	3385	2579	2046	1865	1859	1819	1786	1737	1725	1718	1667	1543	1145	865
155	-	3921	3502	2665	2112	1906	1900	1858	1823	1771	1759	1752	1699	1572	1177	885
160	-	3952	3555	2750	2178	1947	1940	1896	1860	1806	1793	1786	1731	1602	1208	905
165	-	3984	3597	2836	2243	1995	1985	1935	1897	1841	1828	1820	1763	1631	1240	924
170	-	4016	3639	2921	2309	2057	2046	1993	1934	1875	1862	1854	1795	1661	1274	944
175	-	4048	3680	3007	2375	2119	2108	2034	1971	1910	1896	1888	1826	1690	1309	963
180	-	4080	3722	3092	2440	2181	2170	2095	2029	1944	1930	1922	1858	1720	1345	983
185	-	4112	3764	3178	2506	2243	2232	2156	2089	1983	1964	1956	1890	1749	1380	1003
190	-	4144	3805	3263	2571	2305	2294	2217	2149	2042	2016	2001	1922	1779	1416	1022
195	-	4176	3847	3348	2637	2367	2356	2278	2210	2101	2075	2059	1954	1808	1451	1042
200	-	4208	3889	3434	2703	2429	2418	2339	2270	2160	2134	2117	1996	1838	1487	1061
205	-	4239	3931	3519	2768	2491	2480	2400	2330	2219	2192	2175	2055	1867	1522	1081
210	-	4271	3972	3576	2834	2553	2542	2461	2390	2278	2251	2233	2113	1897	1558	1100
215	-	4303	4014	3632	2900	2615	2604	2522	2451	2337	2309	2292	2172	1926	1593	1120
220	-	4335	4056	3689	2965	2678	2666	2583	2511	2396	2368	2350	2230	1956	1629	1140
225	-	4367	4097	3745	3031	2740	2728	2644	2571	2455	2426	2408	2289	1998	1664	1159
230	-	4399	4139	3802	3096	2802	2789	2705	2631	2515	2485	2466	2347	2058	1700	1179
235	-	4431	4181	3858	3162	2864	2851	2766	2692	2574	2543	2524	2405	2119	1735	1198
240	-	4463	4222	3914	3228	2926	2913	2827	2752	2633	2602	2582	2464	2179	1771	1218
245	-	4495	4264	3971	3293	2988	2975	2888	2812	2692	2660	2640	2522	2239	1806	1238
250	-	4526	4306	4027	3359	3050	3037	2949	2872	2751	2719	2699	2581	2300	1842	1265
255	-	4558	4347	4084	3425	3112	3099	3010	2933	2810	2777	2757	2639	2360	1877	1321
260	-	4590	4389	4140	3490	3174	3161	3071	2993	2869	2836	2815	2698	2421	1913	1377
265	-	4622	4431	4196	3568	3236	3223	3131	3053	2928	2895	2873	2756	2481	1948	1433
270	-	4654	4472	4253	3655	3298	3285	3192	3113	2987	2953	2931	2815	2541	1992	1490
275	-	4686	4514	4309	3743	3360	3347	3253	3174	3046	3012	2989	2873	2602	2054	1546
280	-	4718	4556	4366	3831	3423	3409	3314	3234	3105	3070	3047	2932	2662	2117	1602
285	-	4750	4597	4422	3918	3485	3471	3375	3294	3164	3129	3106	2990	2723	2180	1658
290	-	4781	4639	4478	4006	3567	3542	3436	3354	3223	3187	3164	3049	2783	2243	1714
295	-	4813	4681	4535	4093	3676	3652	3497	3415	3282	3246	3222	3107	2843	2306	1770
300	-	4845	4722	4591	4181	3785	3762	3594	3475	3341	3304	3280	3166	2904	2369	1827
305	-	4877	4764	4647	4268	3894	3873	3713	3552	3400	3363	3338	3224	2964	2432	1883
310	-	4909	4806	4704	4356	4003	3983	3832	3678	3460	3421	3396	3283	3024	2494	1939
315	-	4941	4848	4760	4443	4112	4093	3951	3804	3519	3480	3454	3341	3085	2557	1996
320	-	4973	4889	4817	4531	4221	4203	4070	3931	3660	3567	3513	3399	3145	2620	2055
325	-	5005	4931	4873	4619	4329	4313	4188	4057	3803	3714	3652	3458	3206	2683	2113
330	-	5037	4973	4929	4706	4438	4423	4307	4184	3946	3862	3803	3516	3266	2746	2172
335	-	-	5014	4986	4794	4547	4533	4426	4310	4090	4010	3955	3668	3326	2809	2230
340	-	-	5056	5042	4881	4656	4643	4545	4437	4233	4158	4106	3826	3387	2872	2289
345	-	-	5098	5099	4969	4765	4753	4663	4563	4376	4306	4257	3984	3447	2934	2347
350	-	-	-	5155	5056	4874	4864	4782	4690	4519	4453	4409	4143	3508	2997	2406

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 8 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 7 I/H Sections Beams - 105 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	-	-	3168	1776	1229	1118	1114	1095	1076	1046	1036	1030	989	899	750	573
60	-	-	3168	1776	1301	1235	1230	1209	1187	1153	1142	1136	1090	990	825	613
65	-	-	3168	1776	1372	1305	1302	1289	1276	1257	1249	1241	1190	1081	901	653
70	-	-	3168	1776	1443	1367	1364	1348	1333	1310	1304	1299	1271	1172	977	693
75	-	-	3168	1776	1514	1429	1425	1407	1390	1364	1356	1351	1319	1257	1052	733
80	-	-	3168	1776	1586	1491	1487	1465	1447	1418	1409	1404	1367	1297	1128	773
85	-	-	3477	1885	1657	1553	1549	1524	1504	1471	1462	1456	1415	1337	1204	813
90	-	-	3510	2059	1728	1615	1610	1583	1561	1525	1514	1508	1463	1378	1264	854
95	-	-	3542	2232	1799	1677	1672	1642	1618	1578	1567	1560	1511	1418	1295	894
100	-	-	3575	2406	1871	1738	1733	1701	1674	1632	1620	1612	1558	1458	1327	934
105	-	-	3607	2580	1942	1800	1795	1760	1731	1686	1673	1664	1606	1498	1358	974
110	-	-	3640	2753	2032	1862	1856	1819	1788	1739	1725	1717	1654	1538	1390	1014
115	-	-	3673	2927	2138	1924	1918	1878	1845	1793	1778	1769	1702	1578	1421	1054
120	-	-	3705	3101	2244	1992	1982	1937	1902	1846	1831	1821	1750	1618	1453	1094
125	-	-	3738	3274	2349	2084	2073	2006	1959	1900	1883	1873	1798	1658	1484	1134
130	-	-	3771	3448	2455	2175	2164	2092	2035	1954	1936	1925	1846	1698	1516	1174
135	-	-	3803	3542	2561	2267	2255	2179	2118	2022	1996	1979	1894	1738	1547	1214
140	-	-	3836	3581	2666	2358	2346	2265	2201	2100	2072	2054	1942	1778	1579	1254
145	-	-	3868	3619	2772	2450	2437	2352	2284	2177	2148	2129	1997	1819	1610	1284
150	-	-	3901	3657	2878	2541	2528	2438	2367	2255	2224	2204	2067	1859	1642	1314
155	-	-	3934	3695	2983	2633	2619	2525	2450	2332	2300	2279	2137	1899	1673	1344
160	-	-	3966	3733	3089	2725	2710	2612	2533	2410	2376	2354	2207	1939	1705	1374
165	-	-	3999	3772	3195	2816	2801	2698	2616	2488	2452	2429	2277	1982	1736	1403
170	-	-	4032	3810	3300	2908	2892	2785	2699	2565	2528	2504	2347	2049	1768	1433
175	-	-	4064	3848	3406	2999	2983	2871	2782	2643	2604	2580	2417	2116	1799	1463
180	-	-	4097	3886	3512	3091	3074	2958	2865	2720	2680	2655	2487	2182	1831	1493
185	-	-	4129	3925	3566	3182	3165	3044	2948	2798	2756	2730	2558	2249	1862	1523
190	-	-	4162	3963	3616	3274	3256	3131	3031	2875	2832	2805	2628	2316	1894	1553
195	-	-	4195	4001	3666	3365	3347	3217	3114	2953	2908	2880	2698	2383	1925	1583
200	-	-	4227	4039	3716	3457	3438	3304	3197	3031	2984	2955	2768	2449	1957	1613
205	-	-	4260	4077	3767	3538	3526	3391	3280	3108	3060	3030	2838	2516	2003	1643
210	-	-	4293	4116	3817	3597	3585	3477	3363	3186	3137	3105	2908	2583	2064	1673
215	-	-	4325	4154	3867	3656	3644	3552	3445	3263	3213	3180	2978	2649	2125	1703
220	-	-	4358	4192	3917	3715	3704	3615	3527	3341	3289	3255	3048	2716	2187	1733
225	-	-	4390	4230	3967	3774	3763	3679	3594	3418	3365	3330	3118	2783	2248	1763
230	-	-	4423	4268	4017	3833	3823	3742	3662	3496	3441	3405	3189	2849	2309	1793
235	-	-	4456	4307	4067	3892	3882	3806	3729	3572	3517	3480	3259	2916	2370	1823
240	-	-	4488	4345	4117	3951	3942	3869	3797	3648	3595	3558	3329	2983	2432	1853
245	-	-	4521	4383	4167	4010	4001	3933	3864	3724	3674	3639	3399	3049	2493	1883
250	-	-	4554	4421	4217	4069	4060	3996	3931	3800	3753	3720	3469	3116	2554	1913
255	-	-	4586	4460	4268	4128	4120	4060	3999	3876	3832	3801	3547	3183	2616	1942
260	-	-	4619	4498	4318	4187	4179	4123	4066	3951	3911	3881	3645	3249	2677	1972
265	-	-	4651	4536	4368	4246	4239	4186	4134	4027	3989	3962	3743	3316	2738	2041
270	-	-	4684	4574	4418	4304	4298	4250	4201	4103	4068	4043	3841	3383	2800	2112
275	-	-	4717	4612	4468	4363	4358	4313	4269	4179	4147	4124	3939	3449	2861	2182
280	-	-	4749	4651	4518	4422	4417	4377	4336	4255	4226	4205	4038	3516	2922	2252
285	-	-	4782	4689	4568	4481	4477	4440	4403	4331	4304	4286	4136	3645	2984	2323
290	-	-	4815	4727	4618	4540	4536	4504	4471	4406	4383	4367	4234	3777	3045	2393
295	-	-	4847	4765	4668	4599	4595	4567	4538	4482	4462	4448	4332	3910	3106	2464
300	-	-	4880	4803	4719	4658	4655	4631	4606	4558	4541	4529	4430	4042	3168	2534
305	-	-	4912	4842	4769	4717	4714	4694	4673	4634	4619	4609	4529	4175	3229	2604
310	-	-	4945	4880	4819	4776	4774	4757	4741	4710	4698	4690	4627	4307	3290	2675
315	-	-	4978	4918	4869	4835	4833	4821	4808	4785	4777	4771	4725	4440	3352	2745
320	-	-	5010	4956	4919	4894	4893	4884	4875	4861	4856	4852	4823	4572	3413	2816
325	-	-	-	4995	4969	4953	4952	4948	4943	4937	4934	4933	4921	4705	3474	2886
330	-	-	-	5033	5019	5012	5011	5011	5020	5020	5020	5020	5020	4837	3575	2956
335	-	-	-	5071	5075	5075	5075	5075	5118	5118	5118	5118	5118	4970	3792	3027
340	-	-	-	-	5138	5138	5138	5138	5176	5176	5176	5176	5216	5102	4008	3097
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4224	3168
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4440	3238

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 9 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 8 I/H Sections Beams - 120 minutes																
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)																
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	575°C	576°C	583°C	590°C	600°C	603°C	605°C	620°C	650°C	700°C	750°C
55	-	-	-	3168	1776	1776	1776	1776	1776	1266	1259	1255	1210	1106	935	774
60	-	-	-	3168	1776	1776	1776	1776	1776	1340	1333	1328	1297	1216	1028	856
65	-	-	-	3168	1776	1776	1776	1776	1776	1415	1406	1401	1364	1291	1122	938
70	-	-	-	3168	1776	1776	1776	1776	1776	1490	1480	1474	1432	1349	1215	1020
75	-	-	-	3168	1776	1776	1776	1776	1776	1564	1554	1547	1499	1407	1279	1102
80	-	-	-	3449	1776	1776	1776	1776	1776	1639	1627	1620	1566	1464	1323	1184
85	-	-	-	3494	1962	1776	1776	1776	1776	1714	1701	1693	1634	1522	1367	1259
90	-	-	-	3538	2190	1857	1846	1783	1788	1788	1774	1766	1701	1579	1411	1294
95	-	-	-	3582	2417	2019	2007	1929	1877	1863	1848	1838	1769	1637	1456	1329
100	-	-	-	3627	2644	2182	2167	2075	2010	1937	1922	1911	1836	1694	1500	1364
105	-	-	-	3671	2871	2344	2327	2220	2142	2035	2008	1991	1903	1752	1544	1400
110	-	-	-	3715	3098	2506	2487	2366	2275	2155	2126	2107	1971	1809	1588	1435
115	-	-	-	3760	3325	2669	2647	2511	2408	2275	2244	2224	2077	1867	1632	1470
120	-	-	-	3804	3525	2831	2807	2657	2540	2395	2362	2341	2185	1924	1676	1505
125	-	-	-	3849	3562	2993	2967	2803	2673	2515	2480	2458	2292	1987	1720	1541
130	-	-	-	3893	3599	3156	3127	2948	2806	2635	2598	2575	2400	2077	1764	1576
135	-	-	-	3937	3636	3318	3287	3094	2938	2754	2716	2691	2508	2168	1808	1611
140	-	-	-	3982	3672	3480	3447	3240	3071	2874	2834	2808	2616	2258	1852	1647
145	-	-	-	4026	3709	3551	3542	3385	3204	2994	2952	2925	2723	2349	1896	1682
150	-	-	-	4070	3746	3592	3583	3523	3336	3114	3070	3042	2831	2439	1940	1717
155	-	-	-	4115	3783	3633	3624	3566	3469	3234	3188	3158	2939	2530	1991	1752
160	-	-	-	4159	3820	3673	3666	3609	3547	3354	3306	3275	3047	2620	2062	1788
165	-	-	-	4203	3856	3714	3707	3651	3592	3473	3424	3392	3154	2711	2132	1823
170	-	-	-	4248	3893	3755	3748	3694	3636	3549	3529	3509	3262	2801	2203	1858
175	-	-	-	4292	3930	3796	3789	3737	3681	3596	3577	3563	3370	2892	2273	1893
180	-	-	-	4336	3967	3837	3830	3779	3725	3643	3624	3612	3478	2982	2344	1929
185	-	-	-	4381	4004	3878	3871	3822	3770	3690	3672	3660	3551	3073	2414	1964
190	-	-	-	4425	4041	3918	3912	3865	3814	3738	3720	3708	3603	3163	2485	2018
195	-	-	-	4469	4077	3959	3953	3908	3859	3785	3768	3756	3655	3254	2555	2079
200	-	-	-	4514	4114	4000	3994	3950	3903	3832	3815	3804	3706	3344	2625	2140
205	-	-	-	4558	4151	4041	4035	3993	3948	3879	3863	3852	3758	3435	2696	2201
210	-	-	-	4602	4188	4082	4076	4036	3992	3926	3911	3900	3809	3524	2766	2262
215	-	-	-	4647	4225	4123	4117	4078	4037	3974	3959	3948	3861	3587	2837	2324
220	-	-	-	4691	4261	4163	4158	4121	4081	4021	4006	3997	3913	3650	2907	2385
225	-	-	-	4735	4298	4204	4199	4164	4126	4068	4054	4045	3964	3714	2978	2446
230	-	-	-	4780	4335	4245	4240	4206	4170	4115	4102	4093	4016	3777	3048	2507
235	-	-	-	4824	4372	4286	4282	4249	4215	4162	4150	4141	4068	3840	3119	2568
240	-	-	-	4868	4409	4327	4323	4292	4259	4209	4197	4189	4119	3904	3189	2629
245	-	-	-	4913	4445	4368	4364	4335	4304	4257	4245	4237	4171	3967	3260	2690
250	-	-	-	4957	4482	4408	4405	4377	4348	4304	4293	4285	4222	4030	3330	2751
255	-	-	-	5002	4519	4449	4446	4420	4393	4351	4341	4333	4274	4093	3401	2812
260	-	-	-	5046	4556	4490	4487	4463	4437	4398	4388	4382	4326	4157	3471	2873
265	-	-	-	-	4593	4531	4528	4505	4482	4445	4436	4430	4377	4220	3556	2935
270	-	-	-	-	4629	4572	4569	4548	4526	4493	4484	4478	4429	4283	3674	2996
275	-	-	-	-	4666	4613	4610	4591	4571	4540	4532	4526	4481	4347	3791	3057
280	-	-	-	-	4703	4653	4651	4633	4615	4587	4579	4574	4532	4410	3909	3118
285	-	-	-	-	4740	4694	4692	4676	4660	4634	4627	4622	4584	4473	4026	3179
290	-	-	-	-	4777	4735	4733	4719	4704	4681	4675	4670	4635	4536	4143	3240
295	-	-	-	-	4814	4776	4774	4762	4749	4728	4722	4718	4687	4600	4261	3301
300	-	-	-	-	4850	4817	4815	4804	4793	4776	4770	4767	4739	4663	4378	3362
305	-	-	-	-	4887	4858	4856	4847	4838	4823	4818	4815	4790	4726	4496	3423
310	-	-	-	-	4924	4898	4897	4890	4882	4870	4866	4863	4842	4790	4613	3484
315	-	-	-	-	4961	4939	4939	4932	4927	4917	4913	4911	4894	4853	4730	3614
320	-	-	-	-	4998	4980	4980	4975	4971	4964	4961	4959	4945	4916	4848	3838
325	-	-	-	-	5034	5021	5021	5018	5016	5012	5009	5007	4997	4980	4965	4062
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5083	5083	4286
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5200	5200	4510
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4734
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4958
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5182

Thickness is intumescent only. Results apply to I section beams with 3 sides fire exposure.

Page 10 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 9 I/H Columns - 15 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
60	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
65	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
70	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
75	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
80	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
85	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
90	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
95	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
100	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
105	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
110	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
115	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
120	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
125	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
130	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
135	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
140	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
145	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
150	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
155	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
160	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
165	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
170	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
175	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
180	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
185	464	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
190	481	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
195	498	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
200	515	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
205	532	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
210	549	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
215	566	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
220	583	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
225	600	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
230	618	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
235	635	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
240	652	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
245	669	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
250	686	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
255	703	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
260	720	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
265	737	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
270	754	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
275	771	461	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
280	788	472	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
285	805	483	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
290	823	494	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
295	840	505	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
300	857	515	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
305	874	526	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
310	891	537	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
315	908	548	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
320	925	559	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
325	942	569	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
330	959	580	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
335	976	591	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
340	993	602	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
345	1010	613	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
350	1028	623	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 11 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 10 I/H Columns - 30 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
60	494	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
65	533	473	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
70	572	489	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
75	610	505	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
80	649	522	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
85	688	538	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
90	727	554	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
95	765	570	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
100	804	587	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
105	843	603	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
110	881	619	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
115	920	636	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
120	959	652	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
125	997	668	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
130	1036	684	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
135	1075	701	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
140	1114	717	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
145	1152	733	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
150	1191	749	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
155	1230	766	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
160	1268	782	464	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
165	1307	798	482	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
170	1345	814	500	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
175	1384	831	517	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
180	1423	847	535	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
185	1461	863	553	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
190	1500	880	571	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
195	1538	896	589	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
200	1577	912	606	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
205	1615	928	624	473	459	459	459	459	459	459	459	459	459
210	1654	945	642	489	459	459	459	459	459	459	459	459	459
215	1693	961	660	504	459	459	459	459	459	459	459	459	459
220	1731	977	678	519	466	459	459	459	459	459	459	459	459
225	1770	993	696	534	481	459	459	459	459	459	459	459	459
230	1808	1010	713	550	495	469	459	459	459	459	459	459	459
235	1847	1026	731	565	509	483	462	459	459	459	459	459	459
240	1885	1042	749	580	524	497	475	459	459	459	459	459	459
245	1924	1058	767	595	538	511	488	463	459	459	459	459	459
250	1963	1075	785	611	552	524	502	476	459	459	459	459	459
255	2001	1091	802	626	566	538	515	489	459	459	459	459	459
260	2039	1107	820	641	581	552	529	502	470	459	459	459	459
265	2077	1124	838	656	595	566	542	515	483	459	459	459	459
270	2115	1140	856	672	609	580	556	528	495	459	459	459	459
275	2153	1156	874	687	624	594	569	541	508	459	459	459	459
280	2191	1172	892	702	638	608	583	554	520	459	459	459	459
285	2229	1189	909	717	652	622	596	567	532	459	459	459	459
290	2267	1205	927	733	667	635	610	580	545	459	459	459	459
295	2305	1221	945	748	681	649	623	593	557	463	459	459	459
300	2342	1237	963	763	695	663	637	606	569	474	459	459	459
305	2380	1259	981	778	710	677	650	619	582	485	459	459	459
310	2418	1298	999	794	724	691	663	632	594	495	459	459	459
315	2456	1337	1016	809	738	705	677	645	607	506	459	459	459
320	2494	1375	1034	824	753	719	690	658	619	517	459	459	459
325	2532	1414	1052	840	767	733	704	671	631	528	459	459	459
330	2570	1453	1070	855	781	746	717	683	644	539	459	459	459
335	2608	1492	1088	870	795	760	731	696	656	550	459	459	459
340	2646	1531	1105	885	810	774	744	709	668	561	459	459	459
345	2684	1570	1123	901	824	788	758	722	681	572	459	459	459
350	2722	1609	1141	916	838	802	771	735	693	582	459	459	459

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 12 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 11 I/H Columns - 45 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	855	514	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
60	929	556	494	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
65	1004	597	516	466	459	459	459	459	459	459	459	459	459
70	1078	639	538	483	459	459	459	459	459	459	459	459	459
75	1153	680	559	500	459	459	459	459	459	459	459	459	459
80	1227	722	581	517	459	459	459	459	459	459	459	459	459
85	1285	764	603	534	472	459	459	459	459	459	459	459	459
90	1336	805	625	551	489	459	459	459	459	459	459	459	459
95	1386	847	647	568	506	459	459	459	459	459	459	459	459
100	1437	888	669	585	523	459	459	459	459	459	459	459	459
105	1487	930	691	602	540	459	459	459	459	459	459	459	459
110	1538	972	713	619	557	459	459	459	459	459	459	459	459
115	1588	1013	735	636	574	459	459	459	459	459	459	459	459
120	1639	1055	756	653	590	459	459	459	459	459	459	459	459
125	1689	1096	778	670	607	459	459	459	459	459	459	459	459
130	1740	1138	800	687	624	459	459	459	459	459	459	459	459
135	1791	1180	822	704	641	459	459	459	459	459	459	459	459
140	1841	1221	844	721	658	474	459	459	459	459	459	459	459
145	1892	1260	866	738	675	495	462	459	459	459	459	459	459
150	1942	1291	888	755	691	515	483	459	459	459	459	459	459
155	1993	1323	910	772	708	536	503	478	459	459	459	459	459
160	2049	1355	932	789	725	557	524	498	469	459	459	459	459
165	2109	1386	954	806	742	578	545	518	488	459	459	459	459
170	2168	1418	975	823	759	599	565	538	508	459	459	459	459
175	2228	1450	997	840	776	620	586	559	527	459	459	459	459
180	2287	1482	1019	857	793	641	607	579	546	462	459	459	459
185	2346	1513	1041	874	809	662	627	599	566	479	459	459	459
190	2406	1545	1063	891	826	682	648	619	585	497	459	459	459
195	2465	1577	1085	908	843	703	669	639	604	514	459	459	459
200	2525	1608	1107	925	860	724	690	659	624	532	459	459	459
205	2584	1640	1129	942	877	745	710	679	643	549	459	459	459
210	2643	1672	1151	959	894	766	731	699	662	567	459	459	459
215	2703	1703	1173	976	910	787	752	719	682	584	465	459	459
220	2762	1735	1194	993	927	808	772	739	701	602	480	459	459
225	2822	1767	1216	1010	944	828	793	759	720	619	495	459	459
230	2881	1798	1238	1027	961	849	814	779	740	637	510	459	459
235	2940	1830	1271	1044	978	870	834	800	759	654	526	459	459
240	3000	1862	1315	1061	995	891	855	820	779	672	541	459	459
245	3059	1893	1360	1078	1012	912	876	840	798	689	556	459	459
250	3119	1925	1404	1095	1028	933	897	860	817	707	571	459	459
255	3178	1957	1449	1112	1045	954	917	880	837	724	586	459	459
260	3237	1988	1493	1129	1062	974	938	900	856	742	601	469	459
265	3297	2025	1538	1146	1079	995	959	920	875	759	616	481	459
270	3356	2071	1582	1163	1096	1016	979	940	895	777	631	494	459
275	3416	2117	1627	1180	1113	1037	1000	960	914	794	646	507	459
280	3475	2163	1672	1197	1129	1058	1021	980	933	812	662	519	459
285	3534	2209	1716	1214	1146	1079	1041	1000	953	830	677	532	459
290	3584	2255	1761	1231	1163	1100	1062	1021	972	847	692	544	459
295	3634	2301	1805	1248	1180	1121	1083	1041	992	865	707	557	459
300	3683	2347	1850	1292	1197	1141	1104	1061	1011	882	722	569	459
305	3733	2393	1894	1339	1214	1162	1124	1081	1030	900	737	582	459
310	3783	2439	1939	1387	1231	1183	1145	1101	1050	917	752	594	459
315	3833	2485	1983	1434	1247	1204	1166	1121	1069	935	767	607	459
320	3883	2531	2026	1482	1288	1225	1186	1141	1088	952	783	619	459
325	3933	2577	2066	1529	1334	1246	1207	1161	1108	970	798	632	459
330	3983	2623	2106	1577	1380	1285	1228	1181	1127	987	813	644	463
335	4032	2669	2147	1624	1425	1330	1248	1201	1146	1005	828	657	473
340	4082	2714	2187	1671	1471	1375	1290	1221	1166	1022	843	669	483
345	4132	2760	2227	1719	1516	1419	1334	1241	1185	1040	858	682	493
350	4182	2806	2267	1766	1562	1464	1378	1275	1205	1057	873	694	503

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 12 I/H Columns - 60 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	2470	903	660	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
60	2470	967	703	542	521	511	504	497	485	459	459	459	459
65	2470	1032	747	575	548	536	527	517	504	459	459	459	459
70	2470	1096	790	607	574	560	549	537	522	476	459	459	459
75	2470	1161	833	639	601	585	571	557	541	493	459	459	459
80	2470	1225	877	671	628	609	594	577	560	510	459	459	459
85	2470	1275	920	703	654	633	616	597	579	528	459	459	459
90	2641	1317	964	735	681	658	638	617	598	545	459	459	459
95	2723	1358	1007	767	708	682	660	637	616	563	459	459	459
100	2805	1399	1051	800	735	706	683	657	635	580	459	459	459
105	2887	1441	1094	832	761	731	705	677	654	597	459	459	459
110	2970	1482	1137	864	788	755	727	697	673	615	459	459	459
115	3052	1523	1181	896	815	779	750	717	691	632	459	459	459
120	3134	1565	1224	928	841	804	772	737	710	649	459	459	459
125	3216	1606	1265	960	868	828	794	757	729	667	459	459	459
130	3298	1647	1302	992	895	852	817	777	748	684	459	459	459
135	3380	1689	1339	1024	921	877	839	797	766	702	459	459	459
140	3462	1730	1376	1057	948	901	861	817	785	719	459	459	459
145	3538	1771	1413	1089	975	926	884	837	804	736	459	459	459
150	3579	1812	1450	1121	1002	950	906	857	823	754	459	459	459
155	3620	1854	1487	1153	1028	974	928	877	841	771	477	459	459
160	3661	1895	1524	1185	1055	999	951	897	860	788	498	459	459
165	3703	1936	1561	1217	1082	1023	973	917	879	806	519	459	459
170	3744	1978	1598	1249	1108	1047	995	937	898	823	540	459	459
175	3785	2022	1635	1285	1135	1072	1018	957	917	841	562	459	459
180	3826	2076	1672	1320	1162	1096	1040	977	935	858	583	470	459
185	3867	2129	1709	1356	1189	1120	1062	997	954	875	604	488	459
190	3909	2182	1745	1392	1215	1145	1085	1017	973	893	625	506	459
195	3950	2236	1782	1427	1242	1169	1107	1037	992	910	647	525	459
200	3991	2289	1819	1463	1277	1193	1129	1057	1010	927	668	543	459
205	4032	2343	1856	1498	1317	1218	1152	1077	1029	945	689	561	459
210	4074	2396	1893	1534	1356	1242	1174	1097	1048	962	710	579	459
215	4115	2450	1930	1569	1395	1279	1196	1117	1067	980	732	597	459
220	4156	2503	1967	1605	1434	1321	1219	1137	1085	997	753	615	472
225	4197	2557	2004	1640	1473	1363	1241	1157	1104	1014	774	634	488
230	4238	2610	2053	1676	1512	1405	1277	1177	1123	1032	795	652	503
235	4280	2663	2104	1711	1552	1447	1323	1197	1142	1049	817	670	518
240	4321	2717	2154	1747	1591	1489	1370	1217	1160	1066	838	688	533
245	4362	2770	2205	1783	1630	1531	1416	1237	1179	1084	859	706	548
250	4403	2824	2256	1818	1669	1574	1462	1268	1198	1101	880	724	564
255	4444	2877	2306	1854	1708	1616	1508	1324	1217	1119	901	743	579
260	4486	2931	2357	1889	1748	1658	1554	1379	1235	1136	923	761	594
265	4527	2984	2408	1925	1787	1700	1600	1434	1263	1153	944	779	609
270	4568	3037	2458	1960	1826	1742	1646	1489	1320	1171	965	797	624
275	4609	3091	2509	1996	1865	1784	1692	1545	1378	1188	986	815	640
280	4650	3144	2559	2043	1904	1826	1738	1600	1435	1205	1008	833	655
285	4692	3198	2610	2096	1943	1868	1784	1655	1492	1223	1029	852	670
290	4733	3251	2661	2149	1983	1911	1831	1710	1549	1240	1050	870	685
295	4774	3305	2711	2202	2026	1953	1877	1765	1607	1273	1071	888	700
300	4815	3358	2762	2255	2078	1995	1923	1821	1664	1326	1093	906	715
305	4856	3412	2812	2308	2130	2043	1969	1876	1721	1379	1114	924	731
310	4898	3465	2863	2361	2183	2095	2016	1931	1778	1431	1135	942	746
315	4939	3518	2914	2414	2235	2146	2066	1986	1836	1484	1156	961	761
320	4980	3585	2964	2467	2287	2198	2117	2038	1893	1537	1178	979	776
325	5021	3655	3015	2520	2339	2249	2168	2088	1950	1590	1199	997	791
330	5062	3726	3065	2573	2391	2300	2219	2138	2007	1643	1220	1015	807
335	5104	3797	3116	2626	2443	2352	2270	2187	2057	1695	1241	1033	822
340	5145	3868	3167	2680	2495	2403	2321	2237	2107	1748	1278	1051	837
345	5186	3938	3217	2733	2548	2455	2372	2287	2156	1801	1325	1070	852
350	5227	4009	3268	2786	2600	2506	2423	2337	2206	1854	1372	1088	867

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 14 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 13 I/H Columns - 75 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	3178	2322	977	772	710	680	655	570	554	459	459	459	459
60	3178	2322	1037	815	750	719	693	609	590	542	490	459	459
65	3178	2322	1098	858	790	758	730	648	625	569	509	459	459
70	3178	2322	1159	902	830	796	768	687	661	597	528	459	459
75	3178	2322	1220	945	871	835	805	726	697	624	547	462	459
80	3476	2322	1274	988	911	874	842	765	733	652	566	479	459
85	3534	2322	1321	1031	951	913	880	804	769	679	585	496	459
90	3593	2507	1368	1075	991	951	917	843	805	707	603	514	459
95	3651	2563	1415	1118	1032	990	955	882	841	735	622	531	459
100	3710	2618	1462	1161	1072	1029	992	921	876	762	641	549	459
105	3769	2674	1509	1204	1112	1068	1029	960	912	790	660	566	459
110	3827	2729	1556	1248	1152	1106	1067	999	948	817	679	584	459
115	3886	2785	1603	1289	1193	1145	1104	1038	984	845	698	601	459
120	3944	2840	1650	1330	1233	1184	1142	1077	1020	872	717	618	459
125	4003	2896	1697	1371	1272	1223	1179	1116	1056	900	736	636	459
130	4061	2951	1744	1412	1311	1261	1216	1155	1091	927	754	653	459
135	4120	3007	1791	1453	1350	1299	1254	1194	1127	955	773	671	459
140	4178	3062	1838	1494	1388	1336	1291	1233	1163	982	792	688	459
145	4237	3118	1886	1535	1427	1374	1327	1271	1199	1010	811	705	459
150	4295	3173	1933	1576	1466	1412	1364	1307	1235	1037	830	723	459
155	4354	3229	1980	1617	1504	1449	1401	1344	1270	1065	849	740	459
160	4412	3284	2034	1658	1543	1487	1438	1380	1306	1092	868	758	460
165	4471	3340	2099	1699	1582	1525	1474	1416	1341	1120	887	775	480
170	4530	3395	2165	1740	1620	1562	1511	1453	1376	1147	905	793	500
175	4588	3451	2230	1781	1659	1600	1548	1489	1411	1175	924	810	521
180	4647	3506	2296	1822	1698	1637	1585	1525	1446	1202	943	827	541
185	4705	3557	2361	1863	1736	1675	1621	1562	1482	1230	962	845	561
190	4764	3605	2427	1903	1775	1713	1658	1598	1517	1261	981	862	582
195	4822	3652	2492	1944	1814	1750	1695	1634	1552	1300	1000	880	602
200	4881	3699	2558	1985	1852	1788	1732	1671	1587	1339	1019	897	622
205	4939	3747	2623	2034	1891	1826	1768	1707	1622	1378	1037	914	643
210	4998	3794	2689	2093	1930	1863	1805	1744	1658	1417	1056	932	663
215	5056	3842	2754	2151	1968	1901	1842	1780	1693	1456	1075	949	683
220	5115	3889	2820	2210	2007	1939	1879	1816	1728	1495	1094	967	703
225	5173	3936	2885	2269	2066	1976	1915	1853	1763	1535	1113	984	724
230	5232	3984	2950	2327	2126	2018	1952	1889	1799	1574	1132	1002	744
235	-	4031	3016	2386	2186	2078	1989	1925	1834	1613	1151	1019	764
240	-	4078	3081	2444	2246	2139	2037	1962	1869	1652	1170	1036	785
245	-	4126	3147	2503	2306	2199	2098	1998	1904	1691	1188	1054	805
250	-	4173	3212	2562	2366	2260	2159	2052	1939	1730	1207	1071	825
255	-	4221	3278	2620	2426	2320	2221	2114	1975	1769	1226	1089	846
260	-	4268	3343	2679	2485	2381	2282	2175	2011	1809	1245	1106	866
265	-	4315	3409	2737	2545	2441	2343	2236	2074	1848	1295	1123	886
270	-	4363	3474	2796	2605	2502	2404	2298	2137	1887	1356	1141	907
275	-	4410	3541	2855	2665	2562	2465	2359	2200	1926	1416	1158	927
280	-	4457	3614	2913	2725	2623	2526	2420	2263	1965	1477	1176	947
285	-	4505	3686	2972	2785	2683	2587	2482	2326	2004	1538	1193	967
290	-	4552	3759	3030	2845	2744	2648	2543	2389	2062	1599	1211	988
295	-	4600	3832	3089	2905	2804	2710	2604	2451	2123	1659	1228	1008
300	-	4647	3905	3147	2965	2865	2771	2666	2514	2183	1720	1245	1028
305	-	4694	3977	3206	3024	2925	2832	2727	2577	2243	1781	1290	1049
310	-	4742	4050	3265	3084	2986	2893	2788	2640	2304	1842	1345	1069
315	-	4789	4123	3323	3144	3046	2954	2850	2703	2364	1903	1400	1089
320	-	4836	4196	3382	3204	3107	3015	2911	2766	2424	1963	1455	1110
325	-	4884	4269	3440	3264	3167	3076	2972	2829	2485	2023	1509	1130
330	-	4931	4341	3499	3324	3228	3137	3034	2892	2545	2079	1564	1150
335	-	4979	4414	3577	3384	3288	3199	3095	2955	2605	2135	1619	1171
340	-	5026	4487	3678	3444	3349	3260	3156	3018	2665	2192	1674	1191
345	-	5073	4560	3780	3504	3409	3321	3218	3081	2726	2248	1728	1211
350	-	5121	4633	3882	3588	3470	3382	3279	3143	2786	2304	1783	1231

Page 15 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144

TREMCO CPG UK LIMITED

Table 13 I/H Columns - 75 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	3178	2322	977	772	710	680	655	570	554	459	459	459	459
60	3178	2322	1037	815	750	719	693	609	590	542	490	459	459
65	3178	2322	1098	858	790	758	730	648	625	569	509	459	459
70	3178	2322	1159	902	830	796	768	687	661	597	528	459	459
75	3178	2322	1220	945	871	835	805	726	697	624	547	462	459
80	3476	2322	1274	988	911	874	842	765	733	652	566	479	459
85	3534	2322	1321	1031	951	913	880	804	769	679	585	496	459
90	3593	2507	1368	1075	991	951	917	843	805	707	603	514	459
95	3651	2563	1415	1118	1032	990	955	882	841	735	622	531	459
100	3710	2618	1462	1161	1072	1029	992	921	876	762	641	549	459
105	3769	2674	1509	1204	1112	1068	1029	960	912	790	660	566	459
110	3827	2729	1556	1248	1152	1106	1067	999	948	817	679	584	459
115	3886	2785	1603	1289	1193	1145	1104	1038	984	845	698	601	459
120	3944	2840	1650	1330	1233	1184	1142	1077	1020	872	717	618	459
125	4003	2896	1697	1371	1272	1223	1179	1116	1056	900	736	636	459
130	4061	2951	1744	1412	1311	1261	1216	1155	1091	927	754	653	459
135	4120	3007	1791	1453	1350	1299	1254	1194	1127	955	773	671	459
140	4178	3062	1838	1494	1388	1336	1291	1233	1163	982	792	688	459
145	4237	3118	1886	1535	1427	1374	1327	1271	1199	1010	811	705	459
150	4295	3173	1933	1576	1466	1412	1364	1307	1235	1037	830	723	459
155	4354	3229	1980	1617	1504	1449	1401	1344	1270	1065	849	740	459
160	4412	3284	2034	1658	1543	1487	1438	1380	1306	1092	868	758	460
165	4471	3340	2099	1699	1582	1525	1474	1416	1341	1120	887	775	480
170	4530	3395	2165	1740	1620	1562	1511	1453	1376	1147	905	793	500
175	4588	3451	2230	1781	1659	1600	1548	1489	1411	1175	924	810	521
180	4647	3506	2296	1822	1698	1637	1585	1525	1446	1202	943	827	541
185	4705	3557	2361	1863	1736	1675	1621	1562	1482	1230	962	845	561
190	4764	3605	2427	1903	1775	1713	1658	1598	1517	1261	981	862	582
195	4822	3652	2492	1944	1814	1750	1695	1634	1552	1300	1000	880	602
200	4881	3699	2558	1985	1852	1788	1732	1671	1587	1339	1019	897	622
205	4939	3747	2623	2034	1891	1826	1768	1707	1622	1378	1037	914	643
210	4998	3794	2689	2093	1930	1863	1805	1744	1658	1417	1056	932	663
215	5056	3842	2754	2151	1968	1901	1842	1780	1693	1456	1075	949	683
220	5115	3889	2820	2210	2007	1939	1879	1816	1728	1495	1094	967	703
225	5173	3936	2885	2269	2066	1976	1915	1853	1763	1535	1113	984	724
230	5232	3984	2950	2327	2126	2018	1952	1889	1799	1574	1132	1002	744
235	-	4031	3016	2386	2186	2078	1989	1925	1834	1613	1151	1019	764
240	-	4078	3081	2444	2246	2139	2037	1962	1869	1652	1170	1036	785
245	-	4126	3147	2503	2306	2199	2098	1998	1904	1691	1188	1054	805
250	-	4173	3212	2562	2366	2260	2159	2052	1939	1730	1207	1071	825
255	-	4221	3278	2620	2426	2320	2221	2114	1975	1769	1226	1089	846
260	-	4268	3343	2679	2485	2381	2282	2175	2011	1809	1245	1106	866
265	-	4315	3409	2737	2545	2441	2343	2236	2074	1848	1295	1123	886
270	-	4363	3474	2796	2605	2502	2404	2298	2137	1887	1356	1141	907
275	-	4410	3541	2855	2665	2562	2465	2359	2200	1926	1416	1158	927
280	-	4457	3614	2913	2725	2623	2526	2420	2263	1965	1477	1176	947
285	-	4505	3686	2972	2785	2683	2587	2482	2326	2004	1538	1193	967
290	-	4552	3759	3030	2845	2744	2648	2543	2389	2062	1599	1211	988
295	-	4600	3832	3089	2905	2804	2710	2604	2451	2123	1659	1228	1008
300	-	4647	3905	3147	2965	2865	2771	2666	2514	2183	1720	1245	1028
305	-	4694	3977	3206	3024	2925	2832	2727	2577	2243	1781	1290	1049
310	-	4742	4050	3265	3084	2986	2893	2788	2640	2304	1842	1345	1069
315	-	4789	4123	3323	3144	3046	2954	2850	2703	2364	1903	1400	1089
320	-	4836	4196	3382	3204	3107	3015	2911	2766	2424	1963	1455	1110
325	-	4884	4269	3440	3264	3167	3076	2972	2829	2485	2023	1509	1130
330	-	4931	4341	3499	3324	3228	3137	3034	2892	2545	2079	1564	1150
335	-	4979	4414	3577	3384	3288	3199	3095	2955	2605	2135	1619	1171
340	-	5026	4487	3678	3444	3349	3260	3156	3018	2665	2192	1674	1191
345	-	5073	4560	3780	3504	3409	3321	3218	3081	2726	2248	1728	1211
350	-	5121	4633	3882	3588	3470	3382	3279	3143	2786	2304	1783	1231

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 16 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 14 I/H Columns - 90 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	-	3123	2356	1040	966	931	901	867	826	722	557	459	459
60	-	3123	2356	1099	1016	977	943	908	866	759	591	519	459
65	-	3123	2356	1159	1066	1022	985	949	906	796	624	542	468
70	-	3123	2356	1219	1116	1067	1027	990	947	833	657	565	486
75	-	3123	2356	1299	1166	1112	1069	1031	987	870	691	588	503
80	-	3123	2356	1401	1216	1158	1111	1072	1027	907	724	611	521
85	-	3123	2356	1503	1264	1203	1153	1113	1068	944	758	635	539
90	-	3372	2538	1605	1309	1248	1195	1154	1108	981	791	658	557
95	-	3468	2600	1707	1353	1293	1236	1195	1149	1018	824	681	575
100	-	3548	2662	1809	1398	1338	1281	1236	1189	1055	858	704	593
105	-	3598	2724	1911	1443	1383	1326	1280	1229	1092	891	727	611
110	-	3649	2786	2011	1487	1428	1371	1324	1271	1129	925	750	629
115	-	3699	2848	2075	1532	1472	1416	1368	1313	1166	958	773	647
120	-	3750	2910	2140	1577	1517	1462	1413	1356	1203	991	796	665
125	-	3800	2972	2204	1621	1562	1507	1457	1398	1240	1025	819	683
130	-	3851	3034	2268	1666	1607	1552	1502	1441	1279	1058	842	701
135	-	3901	3096	2332	1710	1652	1597	1546	1483	1317	1091	865	719
140	-	3951	3158	2397	1755	1697	1643	1590	1526	1356	1125	888	737
145	-	4002	3220	2461	1800	1741	1688	1635	1569	1395	1158	912	755
150	-	4052	3282	2525	1844	1786	1733	1679	1611	1433	1192	935	773
155	-	4103	3344	2590	1889	1831	1778	1723	1654	1472	1225	958	791
160	-	4153	3406	2654	1934	1876	1824	1768	1696	1511	1259	981	809
165	-	4203	3468	2718	1978	1921	1869	1812	1739	1549	1295	1004	827
170	-	4254	3530	2782	2036	1966	1914	1856	1781	1588	1331	1027	845
175	-	4304	3587	2847	2122	2012	1959	1901	1824	1627	1367	1050	863
180	-	4355	3644	2911	2208	2094	2005	1945	1867	1665	1403	1073	881
185	-	4405	3700	2975	2294	2175	2080	1989	1909	1704	1439	1096	899
190	-	4455	3757	3039	2379	2257	2158	2051	1952	1743	1475	1119	917
195	-	4506	3813	3104	2465	2339	2236	2124	1994	1781	1510	1142	935
200	-	4556	3870	3168	2551	2420	2314	2198	2055	1820	1546	1165	953
205	-	4607	3926	3232	2637	2502	2392	2271	2124	1859	1582	1189	971
210	-	4657	3983	3296	2723	2583	2469	2345	2194	1897	1618	1212	989
215	-	4708	4040	3361	2809	2665	2547	2418	2263	1936	1654	1235	1007
220	-	4758	4096	3425	2894	2747	2625	2492	2332	1975	1690	1266	1025
225	-	4808	4153	3489	2980	2828	2703	2565	2402	2017	1726	1312	1043
230	-	4859	4209	3555	3066	2910	2781	2639	2471	2084	1762	1359	1061
235	-	4909	4266	3622	3152	2991	2859	2713	2540	2151	1798	1406	1079
240	-	4960	4323	3689	3238	3073	2937	2786	2610	2218	1834	1452	1097
245	-	5010	4379	3757	3324	3155	3015	2860	2679	2284	1870	1499	1115
250	-	5060	4436	3824	3409	3236	3093	2933	2749	2351	1906	1545	1133
255	-	5111	4492	3892	3495	3318	3171	3007	2818	2418	1941	1592	1151
260	-	5161	4549	3959	3579	3399	3249	3080	2887	2485	1977	1639	1169
265	-	-	4605	4027	3662	3481	3327	3154	2957	2551	2018	1685	1187
270	-	-	4662	4094	3745	3565	3405	3228	3026	2618	2087	1732	1205
275	-	-	4719	4161	3827	3654	3483	3301	3096	2685	2156	1778	1223
280	-	-	4775	4229	3910	3743	3567	3375	3165	2752	2225	1825	1241
285	-	-	4832	4296	3993	3833	3663	3448	3234	2819	2294	1872	1280
290	-	-	4888	4364	4075	3922	3759	3522	3304	2885	2362	1918	1340
295	-	-	4945	4431	4158	4011	3855	3623	3373	2952	2431	1965	1401
300	-	-	5001	4499	4241	4100	3951	3729	3443	3019	2500	2012	1461
305	-	-	5058	4566	4323	4189	4047	3835	3512	3086	2569	2076	1521
310	-	-	5115	4634	4406	4278	4143	3941	3620	3153	2638	2140	1582
315	-	-	5171	4701	4488	4367	4239	4047	3744	3219	2707	2204	1642
320	-	-	5228	4768	4571	4456	4335	4153	3867	3286	2776	2268	1702
325	-	-	-	4836	4654	4545	4431	4259	3990	3353	2845	2332	1763
330	-	-	-	4903	4736	4634	4526	4364	4114	3420	2914	2396	1823
335	-	-	-	4971	4819	4723	4622	4470	4237	3487	2983	2460	1883
340	-	-	-	5038	4902	4812	4718	4576	4361	3582	3052	2524	1944
345	-	-	-	5106	4984	4901	4814	4682	4484	3735	3121	2588	2004
350	-	-	-	5173	5067	4990	4910	4788	4607	3889	3189	2652	2062

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 17 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 15 I/H Columns - 105 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	-	4366	3098	2430	1219	1178	1141	1101	1055	938	787	642	459
60	-	4366	3098	2430	1306	1246	1206	1160	1109	978	825	676	537
65	-	4366	3098	2430	1403	1337	1277	1220	1163	1018	862	710	563
70	-	4366	3098	2430	1499	1429	1366	1291	1217	1058	900	744	589
75	-	4366	3098	2430	1595	1521	1454	1375	1283	1098	938	778	615
80	-	4366	3098	2430	1692	1613	1542	1460	1371	1138	975	812	641
85	-	4366	3098	2430	1788	1705	1631	1544	1458	1178	1013	847	667
90	-	4366	3336	2607	1885	1797	1719	1628	1546	1218	1050	881	693
95	-	4366	3440	2680	1981	1889	1807	1712	1633	1259	1088	915	719
100	-	4366	3538	2753	2078	1982	1896	1796	1721	1304	1126	949	745
105	-	4366	3599	2825	2174	2074	1984	1880	1808	1350	1163	983	771
110	-	4366	3659	2898	2271	2166	2073	1964	1896	1395	1201	1017	797
115	-	4366	3720	2971	2367	2258	2161	2048	1983	1440	1238	1052	823
120	-	4366	3781	3044	2464	2350	2249	2132	2062	1485	1278	1086	849
125	-	4366	3841	3116	2560	2442	2338	2216	2138	1530	1319	1120	875
130	-	4366	3902	3189	2657	2534	2426	2300	2214	1575	1359	1154	901
135	-	4366	3962	3262	2753	2626	2514	2384	2290	1621	1400	1188	927
140	-	4366	4023	3335	2850	2718	2603	2469	2365	1666	1441	1222	953
145	-	4744	4083	3407	2946	2810	2691	2553	2441	1711	1481	1257	979
150	-	4787	4144	3480	3043	2902	2779	2637	2517	1756	1522	1293	1005
155	-	4830	4204	3552	3139	2994	2868	2721	2593	1801	1562	1329	1031
160	-	4873	4265	3621	3236	3086	2956	2805	2668	1846	1603	1365	1057
165	-	4916	4325	3690	3332	3179	3044	2889	2744	1892	1644	1401	1083
170	-	4959	4386	3760	3429	3271	3133	2973	2820	1937	1684	1437	1109
175	-	5002	4446	3829	3525	3363	3221	3057	2895	1982	1725	1473	1135
180	-	5045	4507	3898	3602	3455	3309	3141	2971	2047	1765	1509	1161
185	-	5087	4567	3968	3677	3544	3398	3225	3047	2139	1806	1545	1187
190	-	-	4628	4037	3753	3621	3486	3309	3123	2231	1847	1581	1213
195	-	-	4688	4106	3828	3698	3570	3393	3198	2324	1887	1617	1239
200	-	-	4749	4176	3904	3775	3648	3478	3274	2416	1928	1653	1274
205	-	-	4810	4245	3979	3852	3727	3560	3350	2509	1969	1689	1317
210	-	-	4870	4314	4055	3929	3806	3641	3426	2601	2010	1725	1359
215	-	-	4931	4384	4130	4006	3884	3722	3501	2693	2084	1761	1401
220	-	-	4991	4453	4206	4083	3963	3803	3583	2786	2158	1797	1443
225	-	-	5052	4522	4281	4160	4041	3884	3668	2878	2233	1833	1485
230	-	-	5112	4592	4357	4237	4120	3965	3753	2970	2307	1869	1527
235	-	-	5173	4661	4432	4314	4199	4045	3838	3063	2381	1905	1570
240	-	-	5233	4730	4508	4391	4277	4126	3923	3155	2456	1941	1612
245	-	-	-	4800	4583	4468	4356	4207	4008	3247	2530	1977	1654
250	-	-	-	4869	4659	4545	4434	4288	4093	3340	2604	2019	1696
255	-	-	-	4938	4734	4622	4513	4369	4178	3432	2678	2093	1738
260	-	-	-	5008	4810	4699	4592	4450	4263	3524	2753	2168	1780
265	-	-	-	5077	4885	4776	4670	4530	4348	3631	2827	2242	1823
270	-	-	-	5146	4961	4853	4749	4611	4434	3738	2901	2317	1865
275	-	-	-	5215	5036	4930	4827	4692	4519	3845	2976	2391	1907
280	-	-	-	5285	5112	5007	4906	4773	4604	3952	3050	2466	1949
285	-	-	-	5354	5187	5084	4985	4854	4689	4060	3124	2540	1991
290	-	-	-	-	5263	5161	5063	4935	4774	4167	3199	2615	2050
295	-	-	-	-	5338	5238	5142	5016	4859	4274	3273	2689	2119
300	-	-	-	-	-	5315	5220	5096	4944	4381	3347	2764	2189
305	-	-	-	-	-	-	5299	5177	5029	4489	3421	2838	2258
310	-	-	-	-	-	-	5378	5258	5114	4596	3496	2912	2328
315	-	-	-	-	-	-	-	5339	5199	4703	3624	2987	2397
320	-	-	-	-	-	-	-	-	5284	4811	3804	3061	2467
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4918	3983	3136	2536
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5025	4162	3210	2606
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5132	4342	3285	2675
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5240	4521	3359	2744
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5347	4700	3434	2814
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4880	3508	2883

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 18 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 16 I/H Columns - 120 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	539°C	550°C	563°C	600°C	650°C	700°C	750°C
55	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1148	983	819	663
60	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1207	1025	857	698
65	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1276	1067	896	732
70	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1367	1109	934	767
75	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1458	1151	973	801
80	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1549	1193	1011	836
85	-	-	4344	3107	2836	2713	2604	2480	2324	1640	1235	1050	870
90	-	-	4344	3334	3037	2903	2784	2650	2480	1731	1279	1088	905
95	-	-	4344	3449	3139	2999	2874	2734	2558	1822	1323	1127	939
100	-	-	4344	3551	3240	3094	2965	2818	2636	1912	1367	1165	974
105	-	-	4344	3622	3341	3190	3055	2902	2713	2003	1411	1204	1008
110	-	-	4344	3692	3443	3285	3146	2986	2791	2094	1456	1242	1043
115	-	-	4344	3762	3541	3381	3236	3070	2869	2185	1500	1283	1077
120	-	-	4344	3833	3614	3476	3326	3154	2946	2276	1544	1324	1112
125	-	-	4344	3903	3687	3563	3417	3238	3024	2367	1588	1366	1146
130	-	-	4344	3974	3760	3639	3507	3323	3101	2458	1633	1407	1180
135	-	-	4344	4044	3834	3714	3588	3407	3179	2549	1677	1449	1215
140	-	-	4344	4114	3907	3789	3666	3491	3257	2640	1721	1490	1249
145	-	-	4728	4185	3980	3864	3744	3573	3334	2731	1765	1531	1293
150	-	-	4774	4255	4053	3940	3821	3655	3412	2821	1810	1573	1336
155	-	-	4821	4326	4127	4015	3899	3737	3489	2912	1854	1614	1379
160	-	-	4868	4396	4200	4090	3977	3818	3572	3003	1898	1656	1422
165	-	-	4915	4466	4273	4165	4054	3900	3661	3094	1942	1697	1466
170	-	-	4962	4537	4347	4241	4132	3981	3750	3185	1987	1739	1509
175	-	-	5009	4607	4420	4316	4210	4063	3839	3276	2068	1780	1552
180	-	-	5056	4678	4493	4391	4288	4145	3928	3367	2185	1821	1596
185	-	-	5103	4748	4566	4466	4365	4226	4017	3458	2302	1863	1639
190	-	-	-	4818	4640	4542	4443	4308	4106	3550	2419	1904	1682
195	-	-	-	4889	4713	4617	4521	4389	4195	3648	2536	1946	1726
200	-	-	-	4959	4786	4692	4598	4471	4284	3747	2653	1987	1769
205	-	-	-	5030	4860	4767	4676	4553	4373	3845	2770	2051	1812
210	-	-	-	5100	4933	4843	4754	4634	4462	3944	2888	2138	1856
215	-	-	-	5170	5006	4918	4831	4716	4551	4042	3005	2225	1899
220	-	-	-	5241	5079	4993	4909	4797	4639	4140	3122	2312	1942
225	-	-	-	-	5153	5069	4987	4879	4728	4239	3239	2399	1986
230	-	-	-	-	5226	5144	5065	4960	4817	4337	3356	2486	2041
235	-	-	-	-	5299	5219	5142	5042	4906	4436	3473	2574	2109
240	-	-	-	-	-	5294	5220	5124	4995	4534	3593	2661	2177
245	-	-	-	-	-	-	5298	5205	5084	4632	3715	2748	2245
250	-	-	-	-	-	-	-	5287	5173	4731	3838	2835	2313
255	-	-	-	-	-	-	-	-	5262	4829	3961	2922	2382
260	-	-	-	-	-	-	-	-	5351	4928	4084	3009	2450
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5026	4207	3096	2518
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5125	4330	3184	2586
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5223	4452	3271	2654
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5321	4575	3358	2723
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4698	3445	2791
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4821	3533	2859
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4944	3706	2927
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5066	3880	2995
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5189	4053	3064
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4226	3132
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4400	3200
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4573	3268
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4746	3336
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4920	3405
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5093	3473
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5266	3567
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3827
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thickness is intumescent only. Results also apply to I section beams with 4 sides fire exposure.

Page 19 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 17 RHS/SHS Columns - 15 Minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
55	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
60	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
65	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
70	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
75	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
80	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
85	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
90	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
95	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
100	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
105	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
110	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
115	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
120	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
125	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
130	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
135	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
140	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
145	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
150	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
155	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
160	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
165	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
170	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
175	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
180	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
185	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
190	953	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
195	1077	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
200	1200	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
205	1323	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
210	1446	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
215	1570	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
220	1693	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
225	1816	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
230	1939	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
235	2063	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
240	2186	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
245	2309	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
250	2432	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
255	2556	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
260	2679	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
265	2802	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
270	2926	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
275	3045	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
280	3057	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
285	3069	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
290	3082	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
295	3094	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
300	3106	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
305	3119	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
310	3131	992	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
315	3143	1126	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
320	3155	1260	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
325	3168	1393	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
330	3180	1527	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
335	3192	1661	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
340	3204	1795	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
345	3217	1928	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
350	3229	2062	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
355	3241	2196	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
360	3254	2329	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
365	3266	2463	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
370	3278	2597	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
375	3290	2731	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
380	3303	2864	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
385	3315	2998	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
390	3327	3058	870	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
395	3339	3078	990	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
400	3352	3099	1110	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
405	3364	3120	1229	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868

Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.

Page 20 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 18 RHS/SHS Columns - 30 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
55	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
60	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
65	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
70	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
75	937	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
80	1047	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
85	1158	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
90	1268	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
95	1379	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
100	1489	922	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
105	1600	1049	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
110	1710	1176	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
115	1821	1303	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
120	1931	1430	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
125	2042	1557	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
130	2152	1685	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
135	2756	1812	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
140	3066	1939	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
145	3096	2066	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
150	3126	2193	942	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
155	3156	2320	1087	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
160	3186	2447	1232	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
165	3216	2574	1377	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
170	3245	2701	1522	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
175	3275	2828	1667	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
180	3305	2955	1812	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
185	3335	3057	1957	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
190	3365	3101	2102	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
195	3395	3144	2247	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
200	3425	3187	2392	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
205	3455	3231	2537	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
210	3485	3274	2682	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
215	3515	3317	2827	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
220	3545	3360	2972	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
225	3575	3404	3066	1066	868	868	868	868	868	868	868	868	868
230	3604	3447	3111	1299	868	868	868	868	868	868	868	868	868
235	3634	3490	3155	1532	1076	868	868	868	868	868	868	868	868
240	3664	3534	3199	1765	1298	1021	983	868	868	868	868	868	868
245	3694	3577	3243	1997	1520	1234	1195	868	868	868	868	868	868
250	3724	3620	3287	2230	1741	1446	1407	868	868	868	868	868	868
255	3754	3664	3331	2463	1963	1658	1619	868	868	868	868	868	868
260	3784	3707	3375	2696	2185	1871	1831	905	868	868	868	868	868
265	3814	3750	3419	2929	2406	2083	2042	1092	982	868	868	868	868
270	3844	3794	3463	3067	2628	2296	2254	1280	1167	868	868	868	868
275	3874	3837	3507	3113	2849	2508	2466	1468	1352	868	868	868	868
280	3904	3880	3552	3159	3050	2720	2678	1655	1536	868	868	868	868
285	3934	3923	3596	3204	3096	2933	2890	1843	1721	868	868	868	868
290	3967	3967	3640	3250	3142	3066	3057	2030	1906	868	868	868	868
295	4010	4010	3684	3296	3188	3113	3103	2218	2091	868	868	868	868
300	4066	4053	3728	3341	3234	3159	3149	2405	2276	868	868	868	868
305	4159	4097	3772	3387	3280	3205	3195	2593	2461	868	868	868	868
310	4253	4140	3816	3432	3326	3251	3242	2780	2646	868	868	868	868
315	4346	4183	3860	3478	3372	3297	3288	2968	2831	959	868	868	868
320	4440	4227	3904	3524	3418	3343	3334	3100	3016	1113	868	868	868
325	4533	4270	3949	3569	3464	3390	3380	3195	3084	1267	868	868	868
330	4627	4313	3993	3615	3510	3436	3426	3290	3132	1421	868	868	868
335	4720	4357	4037	3660	3556	3482	3472	3385	3179	1576	868	868	868
340	4814	4400	4081	3706	3602	3528	3518	3479	3226	1730	868	868	868
345	4907	4443	4125	3752	3648	3574	3574	3574	3273	1884	868	868	868
350	5001	4486	4169	3797	3693	3669	3669	3669	3320	2039	868	868	868
355	5094	4530	4213	3843	3764	3764	3764	3764	3367	2193	868	868	868
360	5179	4573	4257	3889	3858	3858	3858	3858	3415	2347	868	868	868
365	5263	4616	4301	3953	3953	3953	3953	3953	3462	2501	868	868	868
370	5348	4660	4345	4048	4048	4048	4048	4048	3509	2656	868	868	868
375	5432	4703	4390	4143	4143	4143	4143	4143	3556	2810	868	868	868
380	5517	4746	4434	4237	4237	4237	4237	4237	3603	2964	868	868	868
385	5601	4790	4478	4332	4332	4332	4332	4332	3650	3067	1004	868	868
390	5686	4833	4522	4427	4427	4427	4427	4427	3698	3114	1144	868	868
395	5770	4876	4566	4521	4521	4521	4521	4521	3745	3161	1284	868	868
400	5855	4920	4616	4616	4616	4616	4616	4616	3792	3208	1425	868	868
405	5939	4963	4711	4711	4711	4711	4711	4711	3839	3255	1565	868	868

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 19 RHS/SHS Columns - 45 minutes Required Thickness (mm) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	1897	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
55	1897	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
60	1897	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
65	2003	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
70	2232	1092	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
75	2325	1355	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
80	2418	1618	888	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
85	2511	1881	1051	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
90	2604	2144	1213	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
95	2697	2289	1376	874	868	868	868	868	868	868	868	868	868
100	2790	2401	1539	1015	888	868	868	868	868	868	868	868	868
105	2883	2512	1701	1156	1024	909	899	868	868	868	868	868	868
110	2976	2624	1864	1297	1160	1045	1034	868	868	868	868	868	868
115	3063	2735	2026	1437	1297	1180	1168	868	868	868	868	868	868
120	3131	2847	2189	1578	1433	1315	1303	877	868	868	868	868	868
125	3199	2959	2361	1719	1569	1450	1438	1011	963	868	868	868	868
130	3267	3057	2534	1860	1706	1586	1573	1145	1097	868	868	868	868
135	3335	3111	2707	2001	1842	1721	1708	1280	1230	868	868	868	868
140	3403	3165	2880	2141	1978	1856	1843	1414	1364	868	868	868	868
145	3471	3219	3047	2282	2115	1991	1978	1548	1497	868	868	868	868
150	3539	3273	3093	2423	2251	2127	2113	1682	1631	868	868	868	868
155	3607	3327	3140	2564	2387	2262	2248	1816	1765	868	868	868	868
160	3676	3381	3186	2705	2523	2397	2383	1950	1898	868	868	868	868
165	3744	3434	3232	2846	2660	2532	2518	2084	2032	901	868	868	868
170	3812	3488	3279	2986	2796	2668	2652	2218	2165	1052	868	868	868
175	3880	3542	3325	3086	2932	2803	2787	2352	2299	1203	868	868	868
180	3948	3596	3371	3157	3057	2938	2922	2486	2432	1354	868	868	868
185	4024	3650	3418	3228	3129	3060	3051	2621	2566	1505	868	868	868
190	4133	3704	3464	3299	3201	3132	3123	2755	2699	1657	868	868	868
195	4243	3758	3510	3370	3272	3204	3196	2889	2833	1808	868	868	868
200	4352	3812	3557	3441	3344	3276	3268	3023	2967	1959	868	868	868
205	4461	3866	3603	3512	3416	3349	3340	3170	3076	2110	868	868	868
210	4571	3920	3649	3583	3487	3421	3412	3319	3150	2261	868	868	868
215	4680	3974	3696	3654	3559	3493	3484	3469	3225	2412	868	868	868
220	4790	4046	3742	3724	3631	3619	3619	3619	3299	2563	868	868	868
225	4899	4141	3795	3795	3768	3768	3768	3768	3374	2714	868	868	868
230	5008	4235	3918	3918	3918	3918	3918	3918	3448	2866	1105	868	868
235	5121	4329	4067	4067	4067	4067	4067	4067	3523	3017	1343	868	868
240	5249	4424	4217	4217	4217	4217	4217	4217	3597	3107	1580	868	868
245	5377	4518	4366	4366	4366	4366	4366	4366	3672	3183	1817	868	868
250	5506	4613	4516	4516	4516	4516	4516	4516	3747	3259	2055	868	868
255	5634	4707	4666	4666	4666	4666	4666	4666	3821	3336	2292	868	868
260	5762	4815	4815	4815	4815	4815	4815	4815	3896	3412	2529	868	868
265	5890	4965	4965	4965	4965	4965	4965	4965	3970	3488	2766	868	868
270	6018	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	4045	3565	3004	966	868
275	6146	5119	5119	5119	5119	5119	5119	5119	4119	3641	3105	1149	868
280	6275	5169	5139	5139	5139	5139	5139	5139	4194	3717	3179	1333	868
285	-	5253	5159	5159	5159	5159	5159	5159	4269	3794	3252	1517	868
290	-	5336	5179	5179	5179	5179	5179	5179	4343	3870	3325	1701	868
295	-	5419	5198	5198	5198	5198	5198	5198	4418	3946	3399	1885	868
300	-	5503	5218	5218	5218	5218	5218	5218	4492	4023	3472	2068	868
305	-	5586	5238	5238	5238	5238	5238	5238	4567	4099	3545	2252	868
310	-	5669	5258	5258	5258	5258	5258	5258	4641	4175	3619	2436	868
315	-	5753	5304	5278	5278	5278	5278	5278	4716	4252	3692	2620	868
320	-	5836	5358	5297	5297	5297	5297	5297	4790	4328	3766	2803	868
325	-	5919	5413	5317	5317	5317	5317	5317	4865	4404	3839	2987	868
330	-	6002	5468	5337	5337	5337	5337	5337	4940	4481	3912	3094	868
335	-	6086	5522	5357	5357	5357	5357	5357	5014	4557	3986	3165	868
340	-	6169	5577	5377	5377	5377	5377	5377	5089	4633	4059	3236	872
345	-	6252	5632	5396	5396	5396	5396	5396	5124	4710	4132	3308	925
350	-	6336	5687	5416	5416	5416	5416	5416	5155	4786	4206	3379	978
355	-	6419	5741	5436	5436	5436	5436	5436	5186	4862	4279	3450	1031
360	-	-	5796	5456	5456	5456	5456	5456	5216	4939	4352	3522	1084
365	-	-	5851	5483	5475	5475	5475	5475	5247	5015	4426	3593	1137
370	-	-	5905	5523	5495	5495	5495	5495	5278	5091	4499	3664	1190
375	-	-	5960	5563	5515	5515	5515	5515	5308	5119	4572	3736	1243
380	-	-	6015	5603	5535	5535	5535	5535	5339	5143	4646	3807	1296
385	-	-	6070	5643	5564	5555	5555	5555	5370	5167	4719	3878	1349
390	-	-	6124	5683	5601	5574	5574	5574	5400	5191	4793	3950	1403
395	-	-	6179	5723	5639	5594	5594	5594	5431	5215	4866	4021	1456
400	-	-	6234	5763	5676	5624	5618	5618	5462	5239	4939	4092	1509
405	-	-	6288	5802	5713	5659	5654	5634	5493	5263	5013	4164	1562

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 20 RHS/SHS Columns - 60 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	2291	1982	925	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
55	2430	2172	925	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
60	2541	2253	925	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
65	2653	2334	1428	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
70	2764	2416	2124	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868
75	2876	2497	2280	1120	946	868	868	868	868	868	868	868	868
80	2987	2578	2367	1457	1227	1112	1100	871	868	868	868	868	868
85	3132	2659	2454	1793	1508	1360	1344	1037	1016	868	868	868	868
90	3312	2741	2541	2130	1789	1607	1589	1203	1174	868	868	868	868
95	3492	2822	2628	2285	2070	1855	1833	1369	1332	958	868	868	868
100	3673	2903	2715	2391	2263	2103	2077	1535	1491	1096	868	868	868
105	3853	2984	2802	2497	2377	2276	2262	1700	1649	1234	868	868	868
110	4020	3089	2890	2603	2492	2398	2386	1866	1807	1372	868	868	868
115	4118	3262	2977	2709	2606	2521	2510	2032	1965	1510	967	868	868
120	4216	3436	3063	2814	2721	2643	2633	2198	2124	1648	1102	868	868
125	4315	3609	3146	2920	2835	2766	2757	2355	2284	1786	1236	868	868
130	4413	3782	3229	3026	2950	2888	2880	2512	2447	1925	1370	868	868
135	4512	3955	3312	3109	3058	3011	3004	2670	2609	2063	1504	868	868
140	4610	4074	3395	3187	3135	3100	3096	2827	2772	2201	1639	868	868
145	4708	4172	3478	3265	3213	3177	3172	2984	2934	2339	1773	868	868
150	4807	4270	3561	3343	3290	3254	3249	3167	3070	2477	1907	891	868
155	4905	4369	3644	3421	3367	3367	3367	3367	3149	2615	2042	1034	868
160	5003	4467	3727	3567	3567	3567	3567	3567	3229	2753	2176	1177	868
165	5115	4565	3809	3767	3767	3767	3767	3767	3308	2891	2310	1320	868
170	5510	4663	3967	3967	3967	3967	3967	3967	3387	3030	2444	1462	868
175	5904	4761	4167	4167	4167	4167	4167	4167	3467	3121	2579	1605	868
180	-	4859	4367	4367	4367	4367	4367	4367	3546	3206	2713	1748	868
185	-	4957	4567	4567	4567	4567	4567	4567	3625	3291	2847	1891	868
190	-	5055	4767	4767	4767	4767	4767	4767	3705	3376	2981	2033	868
195	-	5144	4967	4967	4967	4967	4967	4967	3784	3462	3099	2176	868
200	-	5225	5107	5107	5107	5107	5107	5107	3864	3547	3203	2319	868
205	-	5306	5134	5134	5134	5134	5134	5134	3943	3632	3306	2462	868
210	-	5387	5161	5161	5161	5161	5161	5161	4036	3718	3409	2604	868
215	-	5468	5189	5189	5189	5189	5189	5189	4122	3803	3512	2747	868
220	-	5549	5216	5216	5216	5216	5216	5216	4208	3888	3616	2890	868
225	-	5630	5250	5243	5243	5243	5243	5243	4443	3974	3719	3033	895
230	-	5712	5316	5270	5270	5270	5270	5270	4579	4090	3822	3139	976
235	-	5793	5382	5298	5298	5298	5298	5298	4715	4224	3926	3243	1057
240	-	5874	5449	5325	5325	5325	5325	5325	4851	4357	4029	3346	1137
245	-	5955	5515	5352	5352	5352	5352	5352	4987	4490	4132	3449	1218
250	-	6036	5581	5379	5379	5379	5379	5379	5105	4624	4236	3553	1299
255	-	6117	5647	5407	5407	5407	5407	5407	5147	4757	4339	3656	1379
260	-	6198	5713	5434	5434	5434	5434	5434	5189	4891	4442	3759	1460
265	-	-	5779	5461	5461	5461	5461	5461	5231	5024	4546	3863	1541
270	-	-	5845	5494	5488	5488	5488	5488	5273	5112	4649	3966	1621
275	-	-	5911	5548	5516	5516	5516	5516	5315	5145	4752	4069	1702
280	-	-	5977	5602	5543	5543	5543	5543	5357	5179	4855	4173	1783
285	-	-	6043	5657	5581	5570	5570	5570	5399	5212	4959	4276	1863
290	-	-	6109	5711	5632	5597	5597	5597	5441	5245	5062	4379	1944
295	-	-	6176	5765	5682	5633	5628	5625	5483	5278	5115	4483	2025
300	-	-	6242	5819	5733	5682	5677	5652	5525	5312	5142	4586	2106
305	-	-	-	5873	5784	5730	5725	5679	5566	5345	5169	4689	2186
310	-	-	-	5927	5834	5778	5774	5706	5608	5378	5196	4793	2267
315	-	-	-	5981	5885	5827	5822	5734	5650	5411	5223	4896	2348
320	-	-	-	6035	5935	5875	5870	5761	5692	5444	5250	5000	2428
325	-	-	-	6089	5986	5924	5919	5788	5734	5478	5277	5098	2509
330	-	-	-	6143	6036	5972	5967	5815	5776	5511	5304	5120	2590
335	-	-	-	6197	6087	6021	6016	5843	5818	5544	5331	5141	2670
340	-	-	-	-	6138	6069	6064	5870	5860	5577	5358	5163	2751
345	-	-	-	-	6188	6117	6112	5902	5902	5610	5384	5184	2832
350	-	-	-	-	-	6166	6161	5944	5944	5644	5411	5205	2912
355	-	-	-	-	-	-	-	5986	5986	5677	5438	5227	2993
360	-	-	-	-	-	-	-	6028	6028	5710	5465	5248	3074
365	-	-	-	-	-	-	-	-	6070	5743	5492	5270	3155
370	-	-	-	-	-	-	-	-	6112	5777	5519	5291	3236
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5810	5546	5312	3317
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5843	5573	5334	3398
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5876	5600	5355	3479
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5909	5627	5377	3560
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5943	5654	5398	3641
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5976	5681	5419	3722
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6009	5708	5441	3803

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 21 RHS/SHS Columns - 75 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	2750	2435	2251	1982	1982	1982	1982	925	868	868	868	868	868
55	2924	2647	2403	2117	1982	1982	1982	925	868	868	868	868	868
60	3141	2762	2484	2199	2152	2119	2114	925	868	868	868	868	868
65	3456	2878	2566	2281	2234	2202	2197	925	868	868	868	868	868
70	3772	2993	2648	2363	2317	2285	2281	1652	1515	868	868	868	868
75	4039	3150	2730	2445	2400	2368	2364	2239	2224	905	868	868	868
80	4172	3340	2812	2527	2482	2451	2447	2325	2310	1220	868	868	868
85	4305	3530	2894	2609	2565	2534	2530	2411	2396	1536	974	868	868
90	4438	3720	2976	2691	2648	2617	2613	2497	2483	1852	1087	868	868
95	4571	3910	3077	2773	2730	2700	2696	2583	2569	2168	1200	913	868
100	4704	4076	3276	2856	2813	2784	2780	2669	2655	2298	1312	1051	868
105	4837	4218	3475	2938	2896	2867	2863	2755	2741	2405	1425	1189	868
110	4971	4360	3674	3020	2978	2950	2946	2841	2828	2512	1538	1328	868
115	5124	4502	3873	3206	3087	3033	3029	2927	2914	2619	1651	1466	868
120	5675	4644	4053	3438	3300	3209	3197	3013	3000	2726	1764	1604	878
125	6226	4786	4197	3669	3512	3400	3383	3133	3110	2832	1877	1742	952
130	-	4929	4340	3901	3725	3591	3570	3272	3245	2939	1990	1880	1026
135	-	5071	4484	4078	3937	3782	3757	3410	3381	3046	2102	2019	1100
140	-	5233	4628	4212	4096	3973	3943	3549	3516	3149	2252	2157	1173
145	-	5399	4771	4346	4230	4120	4099	3688	3652	3252	2686	2295	1247
150	-	5566	4915	4479	4364	4260	4239	3826	3787	3355	3062	2433	1321
155	-	5732	5059	4613	4498	4399	4380	3965	3922	3457	3159	2571	1395
160	-	5899	5168	5109	5109	5109	5109	5109	4072	3560	3256	2710	1469
165	-	6065	5265	5144	5144	5144	5144	5144	4242	3663	3353	2848	1542
170	-	6231	5362	5179	5179	5179	5179	5179	4412	3766	3450	2986	1616
175	-	-	5459	5214	5214	5214	5214	5214	4583	3868	3547	3102	1690
180	-	-	5555	5250	5250	5250	5250	5250	4753	3971	3644	3203	1764
185	-	-	5652	5285	5285	5285	5285	5285	4924	4146	3741	3303	1837
190	-	-	5749	5320	5320	5320	5320	5320	5094	4352	3838	3404	1911
195	-	-	5846	5355	5355	5355	5355	5355	5145	4559	3935	3504	1985
200	-	-	5943	5401	5390	5390	5390	5390	5194	4765	4060	3604	2059
205	-	-	6040	5458	5426	5426	5426	5426	5243	4972	4255	3705	2133
210	-	-	6137	5514	5461	5461	5461	5461	5292	5114	4450	3805	2206
215	-	-	6233	5571	5508	5496	5496	5496	5341	5155	4646	3906	2280
220	-	-	6330	5627	5562	5531	5531	5531	5390	5197	4841	4009	2354
225	-	-	-	5684	5617	5575	5571	5567	5439	5239	5036	4203	2428
230	-	-	-	5740	5671	5629	5624	5602	5488	5280	5121	4398	2501
235	-	-	-	5797	5726	5682	5678	5637	5537	5322	5156	4593	2575
240	-	-	-	5853	5780	5735	5731	5672	5586	5364	5191	4788	2649
245	-	-	-	5910	5835	5788	5784	5707	5635	5405	5226	4983	2723
250	-	-	-	5966	5890	5841	5837	5743	5684	5447	5261	5109	2796
255	-	-	-	6023	5944	5894	5891	5778	5733	5489	5296	5137	2870
260	-	-	-	6079	5999	5948	5944	5813	5782	5530	5331	5165	2944
265	-	-	-	6135	6053	6001	5997	5848	5831	5572	5365	5193	3018
270	-	-	-	-	6108	6054	6050	5884	5879	5614	5400	5221	3092
275	-	-	-	-	6162	6107	6103	5928	5928	5655	5435	5249	3166
280	-	-	-	-	-	6160	6157	5977	5977	5697	5470	5277	3241
285	-	-	-	-	-	-	-	6026	6026	5739	5505	5305	3316
290	-	-	-	-	-	-	-	-	6075	5780	5540	5333	3391
295	-	-	-	-	-	-	-	-	6124	5822	5575	5361	3466
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5864	5610	5389	3541
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5905	5644	5417	3616
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5947	5679	5445	3691
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5989	5714	5473	3766
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6030	5749	5501	3841
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6072	5784	5529	3916
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6114	5819	5557	3991
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5854	5585	4066
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5889	5613	4141
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5924	5641	4216
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5958	5669	4291
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5993	5697	4366
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6028	5725	4441
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6063	5753	4516
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6098	5781	4591
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5809	4666
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5837	4741
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5865	4816
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5893	4891
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5921	4966
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5949	5041
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5977	5116

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.

Page 24 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 22 RHS/SHS Columns - 90 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	4409	2872	2700	2370	2322	2292	2288	2194	2185	1982	868	868	868
55	4542	3257	2835	2559	2496	2457	2452	2194	2185	1982	868	868	868
60	4675	3641	2970	2658	2588	2543	2538	2409	2395	2129	868	868	868
65	4809	4012	3166	2758	2679	2630	2624	2479	2466	2211	868	868	868
70	4942	4157	3434	2857	2770	2716	2709	2549	2537	2292	868	868	868
75	5076	4303	3703	2956	2861	2802	2795	2619	2607	2373	1340	868	868
80	5336	4448	3971	3064	2953	2888	2880	2689	2678	2455	1922	939	868
85	5621	4594	4129	3238	3044	2975	2966	2759	2749	2536	2252	1093	868
90	5906	4739	4272	3412	3224	3082	3061	2830	2819	2617	2347	1248	893
95	-	4885	4416	3587	3404	3278	3259	2900	2890	2699	2442	1402	1029
100	-	5030	4559	3761	3585	3474	3457	2970	2961	2780	2538	1557	1165
105	-	5271	4702	3935	3766	3671	3656	3040	3032	2861	2633	1711	1301
110	-	5593	4845	4107	3946	3867	3854	3350	3310	2943	2728	1865	1438
115	-	5915	4989	4276	4123	4055	4046	3676	3636	3024	2824	2020	1574
120	-	-	5146	4446	4298	4227	4218	4002	3961	3254	2919	2174	1710
125	-	-	5347	4615	4473	4424	4424	4424	4147	3535	3014	2391	1846
130	-	-	5549	4847	4847	4847	4847	4847	4312	3816	3149	2621	1983
135	-	-	5750	5120	5120	5120	5120	5120	4477	4054	3303	2851	2119
140	-	-	5952	5175	5175	5175	5175	5175	4642	4207	3456	3061	2255
145	-	-	6153	5269	5231	5231	5231	5231	4806	4361	3610	3166	2391
150	-	-	-	5417	5286	5286	5286	5286	4971	4514	3763	3270	2528
155	-	-	-	5565	5401	5342	5342	5342	5115	4667	3916	3375	2664
160	-	-	-	5714	5526	5427	5418	5397	5191	4820	4085	3480	2800
165	-	-	-	5862	5651	5539	5528	5453	5267	4974	4274	3584	2936
170	-	-	-	6011	5776	5651	5639	5508	5343	5107	4462	3689	3073
175	-	-	-	6159	5901	5763	5750	5564	5418	5156	4651	3793	3209
180	-	-	-	-	6026	5875	5861	5619	5494	5206	4839	3898	3345
185	-	-	-	-	6150	5987	5971	5674	5570	5255	5027	4002	3481
190	-	-	-	-	6275	6099	6082	5730	5646	5305	5125	4286	3618
195	-	-	-	-	-	6211	6193	5785	5722	5354	5168	4571	3754
200	-	-	-	-	-	-	-	5841	5798	5404	5212	4856	3890
205	-	-	-	-	-	-	-	5896	5873	5453	5256	5103	4046
210	-	-	-	-	-	-	-	5952	5949	5502	5299	5139	4298
215	-	-	-	-	-	-	-	6025	6025	5552	5343	5175	4549
220	-	-	-	-	-	-	-	6101	6101	5601	5387	5210	4801
225	-	-	-	-	-	-	-	6118	6177	5651	5430	5246	5053
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5700	5474	5282	5123
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5750	5518	5318	5153
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5799	5561	5354	5184
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5849	5605	5390	5215
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5898	5648	5426	5245
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5947	5692	5461	5276
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5997	5736	5497	5307
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6046	5779	5533	5338
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6096	5823	5569	5368
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6145	5867	5605	5399
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5910	5641	5430
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5954	5677	5460
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5997	5712	5491
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6041	5748	5522
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6085	5784	5552
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5820	5583
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5856	5614
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5892	5645
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5928	5675
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5963	5706
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5999	5737
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6035	5767
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6071	5798
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6107	5829
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5860
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5890
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5921
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5952
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5982
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6013
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6044
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6074
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 23 RHS/SHS Columns - 105 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	-	4123	3037	2848	2773	2726	2721	2470	2460	2265	1982	868	868
55	-	4322	3695	3000	2915	2862	2856	2700	2686	2427	2137	868	868
60	-	4521	4091	3308	3076	2998	2991	2815	2798	2506	2217	868	868
65	-	4720	4255	3678	3421	3260	3240	2931	2911	2584	2297	868	868
70	-	4919	4420	4022	3765	3586	3564	3048	3024	2663	2376	868	868
75	-	5133	4585	4176	4051	3913	3888	3312	3254	2741	2456	1756	868
80	-	5480	4749	4329	4204	4114	4102	3577	3512	2820	2536	2252	982
85	-	5827	4914	4483	4357	4267	4255	3841	3770	2898	2616	2346	1166
90	-	6174	5079	4636	4510	4420	4408	4086	4018	2977	2695	2439	1350
95	-	-	5429	4790	4662	4572	4561	4299	4172	3078	2775	2533	1534
100	-	-	5803	4943	4815	4725	4714	4511	4327	3326	2855	2626	1718
105	-	-	6177	5097	4968	4878	4867	4724	4481	3574	2935	2720	1903
110	-	-	-	5345	5133	5031	5020	4937	4636	3822	3015	2813	2087
115	-	-	-	5593	5358	5218	5201	5128	4791	4052	3260	2907	2257
120	-	-	-	5841	5583	5429	5411	5253	4945	4237	3605	3000	2403
125	-	-	-	6089	5809	5641	5621	5378	5100	4421	3950	3173	2550
130	-	-	-	6338	6034	5853	5831	5503	5283	4605	4144	3417	2696
135	-	-	-	-	6259	6065	6041	5627	5467	4790	4310	3661	2842
140	-	-	-	-	-	6277	6250	5752	5650	4974	4476	3905	2989
145	-	-	-	-	-	-	-	5877	5834	5134	4642	4103	3135
150	-	-	-	-	-	-	-	6017	6017	5243	4808	4272	3281
155	-	-	-	-	-	-	-	6127	6201	5353	4973	4440	3428
160	-	-	-	-	-	-	-	-	6384	5463	5111	4608	3574
165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5572	5167	4776	3720
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5682	5222	4944	3867
175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5792	5278	5101	4026
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5902	5333	5146	4365
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6011	5389	5190	4704
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6121	5444	5234	5043
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6231	5500	5278	5129
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5555	5323	5167
205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5611	5367	5205
210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5666	5411	5244
215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5722	5455	5282
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5777	5500	5320
225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5833	5544	5358
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5888	5588	5396
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5944	5632	5434
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5999	5677	5472
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6054	5721	5510
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6110	5765	5548
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5810	5586
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5854	5624
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5898	5663
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5942	5701
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5987	5739
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6031	5777
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6075	5815
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6119	5853
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5891
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5929
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5967
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6005
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6043
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6081
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.

Page 26 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 24 RHS/SHS Columns - 120 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
50	-	4926	4213	3923	3142	3025	3014	2950	2950	2519	2311	1982	868
55	-	5419	4408	4089	4005	3703	3693	3286	3244	2772	2486	2161	868
60	-	-	4604	4255	4169	4095	4092	3771	3717	2893	2571	2242	868
65	-	-	4799	4421	4332	4260	4256	4094	4066	3014	2657	2324	868
70	-	-	4995	4587	4496	4426	4421	4267	4224	3327	2742	2405	868
75	-	-	5190	4753	4659	4591	4585	4440	4383	3707	2827	2487	1788
80	-	-	5386	4919	4823	4756	4749	4614	4541	4039	2912	2568	2293
85	-	-	-	5085	4987	4921	4913	4787	4700	4200	2997	2650	2455
90	-	-	-	5733	5287	5086	5077	4961	4859	4361	3142	2731	2616
95	-	-	-	-	5588	5587	5548	5154	5017	4521	3362	2813	2777
100	-	-	-	-	-	6087	6019	5425	5258	4682	3582	2939	2939
105	-	-	-	-	-	-	-	5696	5583	4843	3803	3100	3100
110	-	-	-	-	-	-	-	5967	5908	5004	4021	3261	3261
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5179	4215	3507	3423
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5374	4409	3907	3584
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5568	4603	4140	3746
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5763	4796	4319	3907
135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5957	4990	4499	4071
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6152	5167	4679	4239
145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5323	4859	4407
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5479	5038	4575
155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5635	5141	4743
160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5791	5207	4911
165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5947	5273	5079
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6103	5339	5138
175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6259	5404	5184
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5470	5230
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5536	5275
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5601	5321
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5667	5367
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5733	5413
205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5798	5458
210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5864	5504
215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5930	5550
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5995	5596
225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6061	5641
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6127	5687
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5733
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5779
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5825
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5870
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5916
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5962
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6008
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6053
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6099
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thickness is intumescent only. Thickness is intumescent only. For rectangular hollow columns, 50mm wide self-adhesive plasterboard fibreglass tape is applied at approximately at mid-depth of the intumescent coating.

Page 27 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 25 CHS Columns - 15 minutes													
Required Thickness (µm) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
45	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
50	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
55	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
60	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
65	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
70	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
75	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
80	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
85	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
90	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
95	480	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
100	513	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
105	546	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
110	580	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
115	613	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
120	646	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
125	679	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
130	712	488	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
135	745	507	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
140	779	526	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
145	812	544	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
150	845	563	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
155	878	582	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
160	911	601	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
165	945	620	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
170	978	639	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
175	1011	658	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
180	1044	677	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
185	1077	696	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
190	1110	714	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
195	1144	733	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
200	1177	752	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
205	1210	771	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
210	1243	790	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
215	1275	809	483	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
220	1307	828	502	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
225	1339	847	521	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
230	1371	866	541	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
235	1402	884	560	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
240	1434	903	579	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
245	1466	922	598	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
250	1498	941	617	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
255	1530	960	636	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
260	1562	979	655	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
265	1593	998	674	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
270	1625	1017	694	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
275	1657	1036	713	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
280	1689	1054	732	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
285	1721	1073	751	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
290	1753	1092	770	484	473	473	473	473	473	473	473	473	473
295	1785	1111	789	501	473	473	473	473	473	473	473	473	473
300	1816	1130	808	518	473	473	473	473	473	473	473	473	473
305	1848	1149	827	535	473	473	473	473	473	473	473	473	473
310	1880	1168	847	552	483	473	473	473	473	473	473	473	473
315	1912	1187	866	568	500	473	473	473	473	473	473	473	473
320	1944	1206	885	585	516	476	473	473	473	473	473	473	473
325	1976	1224	904	602	532	491	485	473	473	473	473	473	473
330	2012	1243	923	619	548	507	501	473	473	473	473	473	473
335	2053	1277	942	636	565	523	516	473	473	473	473	473	473
340	2094	1316	961	653	581	538	532	473	473	473	473	473	473
345	2135	1355	980	670	597	554	547	473	473	473	473	473	473
350	2176	1394	1000	687	614	570	563	473	473	473	473	473	473
355	2217	1433	1019	704	630	586	579	473	473	473	473	473	473
360	2259	1472	1038	720	646	601	594	473	473	473	473	473	473
365	2300	1511	1057	737	663	617	610	473	473	473	473	473	473
370	2341	1550	1076	754	679	633	625	473	473	473	473	473	473
375	2382	1589	1095	771	695	648	641	482	473	473	473	473	473
380	2423	1628	1114	788	712	664	656	497	482	473	473	473	473
385	2464	1667	1133	805	728	680	672	511	496	473	473	473	473
390	2505	1706	1153	822	744	695	688	525	510	473	473	473	473
395	2547	1745	1172	839	761	711	703	539	524	473	473	473	473
400	2588	1784	1191	856	777	727	719	554	538	473	473	473	473
405	2629	1822	1210	872	793	742	734	568	552	473	473	473	473
410	2670	1861	1229	889	809	758	750	582	566	473	473	473	473
415	2711	1900	1248	906	826	774	766	597	580	473	473	473	473
420	2752	1939	1263	923	842	789	781	611	595	473	473	473	473
425	2794	1978	1318	940	858	805	797	625	609	473	473	473	473
430	2835	2007	1353	957	875	821	812	640	623	473	473	473	473
435	2876	2031	1387	974	891	836	828	654	637	473	473	473	473

Thickness is intumescent only.

Page 28 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 26 CHS Columns - 30 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	552	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
45	623	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
50	693	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
55	763	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
60	834	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
65	904	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
70	974	527	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
75	1044	608	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
80	1115	690	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
85	1185	772	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
90	1272	853	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
95	1501	935	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
100	1731	1016	538	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
105	1961	1098	633	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
110	2032	1179	728	491	473	473	473	473	473	473	473	473	473
115	2079	1264	823	525	499	482	480	473	473	473	473	473	473
120	2125	1363	918	559	530	512	510	473	473	473	473	473	473
125	2171	1463	1013	594	561	542	540	485	477	473	473	473	473
130	2217	1563	1108	628	592	572	570	511	503	473	473	473	473
135	2264	1662	1203	662	623	603	599	537	529	473	473	473	473
140	2310	1762	1281	697	654	633	629	563	555	473	473	473	473
145	2356	1861	1344	731	685	663	659	590	581	473	473	473	473
150	2403	1961	1407	766	716	693	689	616	607	491	473	473	473
155	2449	2018	1470	800	747	723	719	642	632	511	473	473	473
160	2495	2055	1533	834	778	753	749	668	658	531	473	473	473
165	2542	2092	1596	869	808	783	779	695	684	552	473	473	473
170	2588	2129	1659	903	839	813	809	721	710	572	473	473	473
175	2634	2166	1723	937	870	843	839	747	736	592	473	473	473
180	2681	2203	1786	972	901	873	869	774	762	613	473	473	473
185	2727	2241	1849	1006	932	903	899	800	788	633	473	473	473
190	2773	2278	1912	1041	963	933	929	826	813	653	473	473	473
195	2819	2315	1975	1075	994	964	959	852	839	674	473	473	473
200	2866	2352	2018	1109	1025	994	989	879	865	694	473	473	473
205	2912	2389	2054	1144	1056	1024	1019	905	891	715	473	473	473
210	2958	2426	2089	1178	1087	1054	1049	931	917	735	473	473	473
215	3005	2463	2125	1212	1118	1084	1078	957	943	755	473	473	473
220	3051	2500	2160	1247	1149	1114	1108	984	968	776	473	473	473
225	3097	2538	2196	1358	1180	1144	1138	1010	994	796	473	473	473
230	3144	2575	2232	1473	1211	1174	1168	1036	1020	816	487	473	473
235	3190	2612	2267	1588	1241	1204	1198	1062	1046	837	510	473	473
240	3236	2649	2303	1702	1302	1234	1228	1089	1072	857	533	473	473
245	3283	2686	2338	1817	1371	1280	1268	1115	1098	877	555	473	473
250	3329	2723	2374	1931	1440	1338	1326	1141	1123	898	578	473	473
255	3375	2760	2409	2009	1509	1396	1384	1167	1149	918	601	473	473
260	3421	2797	2445	2044	1578	1454	1442	1194	1175	939	624	473	473
265	3468	2835	2481	2080	1646	1512	1500	1220	1201	959	647	473	473
270	3518	2872	2516	2115	1715	1570	1558	1246	1227	979	670	473	473
275	3583	2909	2552	2151	1784	1628	1616	1313	1261	1000	693	473	473
280	3648	2946	2587	2186	1853	1686	1675	1382	1333	1020	716	473	473
285	3713	2983	2623	2221	1922	1744	1733	1452	1405	1040	739	473	473
290	3778	3020	2658	2257	1991	1802	1791	1521	1477	1061	762	489	473
295	3843	3057	2694	2292	2031	1860	1849	1591	1549	1081	785	506	473
300	3908	3094	2730	2328	2070	1918	1907	1660	1621	1101	808	523	473
305	3973	3132	2765	2363	2110	1976	1965	1730	1693	1122	831	540	473
310	4038	3169	2801	2399	2149	2022	2014	1799	1765	1142	854	556	473
315	4103	3206	2836	2434	2189	2062	2054	1869	1837	1162	877	573	473
320	4168	3243	2872	2469	2228	2103	2095	1938	1909	1183	900	590	473
325	4233	3280	2907	2505	2268	2143	2135	2000	1981	1203	923	607	473
330	4298	3317	2943	2540	2307	2184	2176	2037	2023	1224	946	623	473
335	4363	3354	2979	2576	2347	2224	2216	2074	2059	1244	969	640	473
340	4428	3392	3014	2611	2386	2265	2257	2110	2095	1351	992	657	473
345	4493	3429	3050	2646	2426	2305	2297	2147	2131	1480	1015	674	473
350	4558	3466	3085	2682	2465	2346	2337	2184	2167	1610	1038	690	473
355	4623	3503	3121	2717	2505	2387	2378	2220	2203	1739	1061	707	473
360	4688	3547	3156	2753	2544	2427	2418	2257	2240	1868	1084	724	473
365	4753	3592	3192	2788	2584	2468	2459	2294	2276	1993	1107	741	473
370	4818	3636	3228	2823	2623	2508	2499	2330	2312	2023	1130	758	473
375	4883	3681	3263	2859	2663	2549	2540	2367	2348	2052	1153	774	473
380	4948	3725	3299	2894	2702	2589	2580	2404	2384	2081	1176	791	473
385	5013	3769	3334	2930	2742	2630	2621	2440	2420	2111	1199	808	473
390	5078	3814	3370	2965	2781	2670	2661	2477	2457	2140	1222	825	473
395	-	3858	3405	3001	2821	2711	2701	2513	2493	2169	1245	841	473
400	-	3903	3441	3036	2860	2751	2742	2550	2529	2199	1338	858	473
405	-	3947	3477	3071	2900	2792	2782	2587	2565	2228	1443	875	473
410	-	3992	3513	3107	2939	2833	2823	2623	2601	2257	1548	892	473
415	-	4036	3553	3142	2979	2873	2863	2660	2637	2287	1653	909	473
420	-	4080	3593	3178	3018	2914	2904	2697	2674	2316	1758	925	473
425	-	4125	3633	3213	3058	2954	2944	2733	2710	2345	1863	942	473
430	-	4169	3673	3248	3097	2995	2984	2770	2746	2374	1968	959	481
435	-	4214	3713	3284	3137	3035	3025	2807	2782	2404	2011	976	494

Thickness is intumescent only.

Page 29 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 27 CHS Columns - 45 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	1327	852	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
45	1502	947	579	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
50	1677	1043	654	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
55	1852	1138	728	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
60	2006	1233	802	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
65	2076	1423	876	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
70	2145	1630	951	529	473	473	473	473	473	473	473	473	473
75	2215	1837	1025	631	473	473	473	473	473	473	473	473	473
80	2284	2003	1099	732	473	473	473	473	473	473	473	473	473
85	2354	2047	1173	834	575	526	515	473	473	473	473	473	473
90	2423	2091	1247	935	713	659	649	485	473	473	473	473	473
95	2493	2135	1515	1036	851	792	783	607	586	473	473	473	473
100	2562	2179	1783	1138	989	926	917	729	708	473	473	473	473
105	2632	2222	2001	1239	1127	1059	1050	851	829	518	473	473	473
110	2701	2266	2041	1368	1263	1192	1184	973	951	607	473	473	473
115	2771	2310	2081	1498	1381	1315	1308	1095	1072	695	473	473	473
120	2840	2354	2120	1629	1499	1430	1423	1217	1194	784	510	476	473
125	2910	2398	2160	1760	1617	1545	1537	1326	1305	872	589	496	473
130	2979	2442	2200	1891	1735	1660	1652	1430	1409	960	668	515	473
135	3049	2485	2240	2001	1853	1775	1766	1534	1512	1049	747	535	473
140	3118	2529	2279	2040	1971	1890	1881	1638	1616	1137	826	555	473
145	3188	2573	2319	2079	2025	1997	1994	1742	1719	1225	905	575	473
150	3257	2617	2359	2119	2064	2036	2033	1846	1822	1322	985	594	473
155	3327	2661	2399	2158	2104	2076	2073	1950	1926	1421	1064	614	473
160	3396	2705	2438	2197	2143	2116	2113	2016	2007	1520	1143	634	473
165	3466	2748	2478	2236	2183	2155	2152	2056	2046	1619	1222	654	473
170	3535	2792	2518	2275	2222	2195	2192	2096	2086	1718	1301	673	473
175	3605	2836	2558	2315	2262	2235	2232	2135	2126	1817	1380	693	473
180	3674	2880	2597	2354	2301	2274	2271	2175	2166	1917	1459	713	473
185	3743	2924	2637	2393	2341	2314	2311	2215	2206	2001	1539	733	473
190	3812	2968	2677	2432	2380	2354	2351	2255	2245	2039	1618	752	473
195	3881	3011	2717	2471	2420	2393	2390	2295	2285	2077	1697	772	473
200	3950	3055	2756	2511	2459	2433	2430	2335	2325	2115	1776	792	473
205	4019	3099	2796	2550	2499	2473	2470	2374	2365	2152	1855	811	480
210	4088	3143	2836	2589	2538	2512	2509	2414	2405	2190	1934	831	505
215	4157	3187	2876	2628	2578	2552	2549	2454	2444	2228	2001	851	529
220	4226	3231	2915	2667	2617	2592	2589	2494	2484	2266	2035	871	554
225	4295	3274	2955	2707	2657	2631	2628	2534	2524	2303	2068	890	578
230	4364	3318	2995	2746	2697	2671	2668	2573	2564	2341	2101	910	603
235	4433	3362	3035	2785	2736	2711	2708	2613	2604	2379	2134	930	627
240	4502	3406	3074	2824	2776	2750	2747	2653	2643	2417	2168	950	652
245	-	3450	3114	2863	2815	2790	2787	2693	2683	2454	2201	969	676
250	-	3494	3154	2903	2855	2830	2827	2733	2723	2492	2234	989	701
255	-	3537	3194	2942	2894	2869	2866	2772	2763	2530	2267	1009	725
260	-	3576	3234	2981	2934	2909	2906	2812	2803	2568	2301	1029	750
265	-	3615	3273	3020	2973	2949	2946	2852	2842	2605	2334	1048	775
270	-	3654	3313	3059	3013	2989	2985	2892	2882	2643	2367	1068	799
275	-	3693	3353	3099	3052	3028	3025	2932	2922	2681	2400	1088	824
280	-	3732	3393	3138	3092	3068	3065	2972	2962	2719	2434	1108	848
285	-	3771	3432	3177	3131	3108	3104	3011	3002	2756	2467	1127	873
290	-	3810	3472	3216	3171	3147	3144	3051	3041	2794	2500	1147	897
295	-	3849	3512	3255	3210	3187	3184	3091	3081	2832	2533	1167	922
300	-	3888	3552	3295	3250	3227	3223	3131	3121	2870	2567	1187	946
305	-	3927	3592	3334	3289	3266	3263	3171	3161	2908	2600	1206	971
310	-	3966	3632	3373	3329	3306	3303	3210	3201	2945	2633	1226	995
315	-	4005	3672	3412	3368	3346	3342	3250	3241	2983	2667	1246	1020
320	-	4044	3712	3451	3408	3385	3382	3290	3280	3021	2700	1266	1044
325	-	4083	3752	3491	3447	3425	3422	3330	3320	3059	2733	1286	1069
330	-	4122	3792	3531	3487	3465	3461	3370	3360	3096	2766	1306	1093
335	-	4161	3832	3571	3527	3505	3501	3409	3400	3134	2800	1326	1118
340	-	4200	3872	3611	3567	3545	3541	3449	3440	3172	2833	1346	1142
345	-	4239	3912	3651	3607	3585	3581	3489	3479	3210	2866	1366	1167
350	-	4278	3952	3691	3647	3625	3621	3529	3520	3248	2899	1386	1191
355	-	4317	3992	3731	3687	3665	3661	3569	3560	3286	2933	1406	1216
360	-	4356	4032	3771	3727	3705	3701	3609	3600	3324	2966	1426	1240
365	-	4395	4072	3811	3767	3745	3741	3649	3640	3362	2999	1446	1264
370	-	4434	4112	3851	3807	3785	3781	3689	3680	3400	3032	1466	1288
375	-	4473	4152	3891	3847	3825	3821	3729	3720	3438	3066	1486	1312
380	-	4512	4192	3931	3887	3865	3861	3769	3760	3476	3099	1506	1336
385	-	4551	4232	3971	3927	3905	3901	3809	3800	3514	3132	1526	1360
390	-	4590	4272	4011	3967	3945	3941	3849	3840	3552	3165	1546	1384
395	-	4629	4312	4051	4007	3985	3981	3889	3880	3590	3199	1566	1408
400	-	4668	4352	4091	4047	4025	4021	3929	3920	3628	3232	1586	1432
405	-	4707	4392	4131	4087	4065	4061	3969	3960	3666	3265	1606	1456
410	-	4746	4432	4171	4127	4105	4101	4009	4000	3704	3299	1626	1480
415	-	4785	4472	4211	4161	4139	4135	4043	4034	3742	3332	1646	1504
420	-	4824	4512	4251	4201	4179	4175	4083	4074	3780	3365	1666	1528
425	-	4863	4552	4291	4241	4219	4215	4123	4114	3818	3398	1686	1552
430	-	4902	4592	4331	4281	4259	4255	4163	4154	3856	3432	1706	1576
435	-	4941	4632	4371	4321	4299	4295	4203	4194	3894	3465	1726	1600

Thickness is intumescent only.

Page 30 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144

TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 28 CHS Columns - 60 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	1971	1431	1088	788	724	666	665	569	559	473	473	473	473
45	2082	1654	1216	874	802	742	740	639	629	473	473	473	473
50	2194	1876	1387	961	880	818	816	709	699	473	473	473	473
55	2305	2030	1572	1047	959	895	891	778	768	473	473	473	473
60	2416	2110	1758	1133	1037	971	967	848	838	508	473	473	473
65	2527	2189	1943	1220	1115	1047	1042	917	908	597	473	473	473
70	2638	2268	2043	1416	1194	1123	1117	987	977	685	473	473	473
75	2750	2347	2113	1667	1339	1199	1193	1057	1047	773	473	473	473
80	2861	2427	2183	1918	1636	1370	1339	1126	1117	861	473	473	473
85	2972	2506	2252	2027	1933	1715	1684	1196	1187	949	473	473	473
90	3083	2585	2322	2075	2030	2002	1997	1331	1287	1037	545	473	473
95	3195	2664	2391	2124	2078	2048	2044	1663	1606	1125	676	473	473
100	3306	2744	2461	2173	2125	2095	2091	1993	1925	1214	807	484	473
105	3417	2823	2531	2221	2172	2142	2137	2036	2026	1341	937	589	473
110	3528	2902	2600	2270	2220	2189	2184	2080	2070	1493	1068	694	473
115	3639	2981	2670	2319	2267	2235	2231	2123	2113	1644	1199	798	492
120	3750	3061	2739	2367	2314	2282	2278	2167	2156	1796	1319	903	530
125	3861	3140	2809	2416	2362	2329	2324	2210	2199	1948	1434	1008	568
130	3972	3219	2879	2465	2409	2376	2371	2254	2242	2020	1548	1112	606
135	4083	3299	2948	2513	2456	2422	2418	2298	2286	2059	1663	1217	643
140	4194	3378	3018	2562	2504	2469	2465	2341	2329	2098	1778	1320	681
145	4305	3457	3087	2610	2551	2516	2511	2385	2372	2138	1892	1421	719
150	4416	3536	3157	2659	2598	2563	2558	2428	2415	2177	1997	1523	757
155	4527	3615	3226	2708	2646	2609	2605	2472	2459	2216	2037	1625	795
160	4638	3694	3296	2756	2693	2656	2652	2516	2502	2255	2077	1727	833
165	4749	3773	3366	2805	2741	2703	2698	2559	2545	2294	2117	1829	871
170	4860	3852	3435	2854	2788	2750	2745	2603	2588	2333	2156	1931	908
175	4971	3931	3505	2902	2835	2796	2792	2646	2631	2372	2196	2008	946
180	5082	4010	3574	2951	2883	2843	2838	2690	2675	2412	2236	2049	984
185	5193	4089	3643	3000	2930	2890	2885	2733	2718	2451	2276	2089	1022
190	5304	4168	3712	3048	2977	2937	2932	2777	2761	2490	2316	2130	1060
195	5415	4247	3781	3097	3025	2984	2979	2821	2804	2529	2355	2170	1098
200	5526	4326	3850	3146	3072	3030	3025	2864	2847	2568	2395	2210	1135
205	5637	4405	3919	3194	3119	3077	3072	2908	2891	2607	2435	2251	1173
210	5748	4484	3988	3243	3167	3124	3119	2951	2934	2646	2475	2291	1211
215	5859	4563	4057	3292	3214	3171	3166	2995	2977	2686	2514	2332	1249
220	5970	4642	4126	3340	3261	3217	3212	3038	3020	2725	2554	2372	1287
225	6081	4721	4195	3389	3309	3264	3259	3082	3063	2764	2594	2413	1325
230	6192	4800	4264	3438	3356	3311	3306	3126	3107	2803	2634	2453	1363
235	6303	4879	4333	3486	3404	3358	3353	3169	3150	2842	2673	2494	1401
240	6414	4958	4402	3535	3451	3404	3399	3213	3193	2881	2713	2534	1439
245	6525	5037	4471	3584	3498	3451	3446	3256	3236	2920	2753	2575	1477
250	6636	5116	4540	3633	3546	3498	3493	3300	3280	2960	2793	2615	1515
255	6747	5195	4609	3682	3594	3546	3541	3343	3323	2999	2833	2655	1553
260	6858	5274	4678	3731	3642	3593	3588	3387	3366	3038	2872	2695	1591
265	6969	5353	4747	3780	3690	3641	3636	3431	3409	3077	2912	2734	1629
270	7080	5432	4816	3829	3738	3689	3684	3474	3452	3116	2952	2774	1667
275	7191	5511	4885	3878	3786	3737	3732	3518	3496	3155	2992	2814	1705
280	7302	5590	4954	3927	3835	3785	3780	3561	3539	3194	3031	2854	1743
285	7413	5669	5023	3976	3884	3833	3828	3604	3582	3233	3071	2894	1781
290	7524	5748	5092	4025	3933	3882	3877	3647	3625	3272	3111	2934	1819
295	7635	5827	5161	4074	3982	3931	3926	3690	3668	3311	3151	2974	1857
300	7746	5906	5230	4123	4031	3980	3975	3733	3711	3350	3191	3014	1895
305	7857	5985	5300	4172	4080	4029	4024	3776	3754	3389	3230	3054	1933
310	7968	6064	5369	4221	4129	4078	4073	3819	3797	3428	3270	3094	1971
315	8079	6143	5438	4270	4178	4127	4122	3862	3840	3467	3310	3134	2009
320	8190	6222	5507	4319	4227	4176	4171	3905	3883	3506	3350	3174	2047
325	8301	6301	5576	4368	4276	4225	4220	3948	3926	3545	3389	3214	2085
330	8412	6380	5645	4417	4325	4274	4269	3991	3969	3584	3429	3254	2123
335	8523	6459	5714	4466	4374	4323	4318	4034	4012	3623	3469	3294	2161
340	8634	6538	5783	4515	4423	4372	4367	4077	4055	3662	3509	3334	2199
345	8745	6617	5852	4564	4472	4421	4416	4120	4098	3701	3549	3374	2237
350	8856	6696	5921	4613	4521	4470	4465	4163	4141	3740	3589	3414	2275
355	8967	6775	5990	4662	4570	4519	4514	4206	4184	3779	3629	3454	2313
360	9078	6854	6059	4711	4619	4568	4563	4249	4227	3818	3669	3494	2351
365	9189	6933	6128	4760	4668	4617	4612	4292	4270	3857	3709	3534	2389
370	9300	7012	6197	4809	4717	4666	4661	4335	4313	3896	3749	3574	2427
375	9411	7091	6266	4858	4766	4715	4710	4378	4356	3935	3789	3614	2465
380	9522	7170	6335	4907	4815	4764	4759	4421	4399	3974	3829	3654	2503
385	9633	7249	6404	4956	4864	4813	4808	4464	4442	4013	3869	3694	2541
390	9744	7328	6473	5005	4913	4862	4857	4507	4485	4052	3909	3734	2579
395	9855	7407	6542	5054	4962	4911	4906	4550	4528	4091	3949	3774	2617
400	9966	7486	6611	5103	5011	4960	4955	4593	4571	4130	3989	3814	2655
405	10077	7565	6680	5152	5060	5009	5004	4636	4614	4169	4029	3854	2693
410	10188	7644	6749	5201	5109	5058	5053	4679	4657	4208	4069	3894	2731
415	10299	7723	6818	5250	5158	5107	5102	4722	4700	4247	4109	3934	2769
420	10410	7802	6887	5299	5207	5156	5151	4765	4743	4286	4149	3974	2807
425	10521	7881	6956	5348	5256	5205	5200	4808	4786	4325	4189	4014	2845
430	10632	7960	7025	5397	5305	5254	5249	4851	4829	4364	4229	4054	2883
435	10743	8039	7094	5446	5354	5303	5298	4894	4872	4403	4269	4094	2921

Thickness is intumescent only.

Page 31 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144

TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 29 CHS Columns - 75 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	2477	2005	1563	1265	1131	1124	1118	981	969	742	551	473	473
45	2640	2134	1809	1461	1331	1252	1244	1089	1075	821	620	473	473
50	2803	2264	2016	1657	1531	1454	1443	1197	1181	899	688	473	473
55	2966	2393	2109	1852	1732	1655	1645	1359	1327	977	757	473	473
60	3129	2523	2202	2014	1932	1857	1847	1571	1543	1055	826	473	473
65	3291	2652	2295	2092	2044	2016	2013	1784	1759	1133	895	491	473
70	3454	2782	2388	2169	2118	2088	2084	1993	1974	1212	964	587	473
75	3772	2911	2481	2246	2193	2160	2156	2058	2050	1407	1032	684	473
80	4156	3041	2574	2324	2267	2232	2228	2122	2113	1704	1101	780	473
85	4540	3170	2667	2401	2341	2305	2300	2186	2176	1994	1170	877	473
90	4923	3300	2760	2478	2415	2377	2372	2250	2239	2044	1239	973	473
95	-	3429	2853	2555	2490	2449	2444	2314	2302	2094	1491	1070	537
100	-	3702	2946	2633	2564	2521	2515	2378	2365	2144	1771	1167	669
105	-	4162	3039	2710	2638	2593	2587	2443	2427	2194	2001	1270	801
110	-	4623	3133	2787	2713	2665	2659	2507	2490	2244	2043	1409	932
115	-	5084	3226	2865	2787	2737	2731	2571	2553	2294	2085	1548	1064
120	-	-	3319	2942	2861	2809	2803	2635	2616	2344	2126	1687	1196
125	-	-	3412	3019	2935	2881	2875	2699	2679	2394	2168	1826	1309
130	-	-	3516	3096	3010	2953	2946	2763	2742	2444	2210	1965	1411
135	-	-	4331	3174	3084	3025	3018	2827	2805	2494	2251	2024	1512
140	-	-	-	3251	3158	3097	3090	2892	2868	2544	2293	2063	1614
145	-	-	-	3328	3232	3170	3162	2956	2931	2594	2335	2102	1715
150	-	-	-	3405	3307	3242	3234	3020	2994	2644	2376	2141	1816
155	-	-	-	3483	3381	3314	3306	3084	3056	2694	2418	2180	1918
160	-	-	-	3810	3455	3386	3377	3148	3119	2744	2460	2219	2003
165	-	-	-	4226	3623	3458	3449	3212	3182	2794	2502	2258	2043
170	-	-	-	4642	3959	3616	3578	3277	3245	2844	2543	2297	2083
175	-	-	-	-	4295	3918	3880	3341	3308	2895	2585	2336	2124
180	-	-	-	-	4631	4220	4182	3405	3371	2945	2627	2375	2164
185	-	-	-	-	4967	4523	4484	3469	3434	2995	2668	2414	2204
190	-	-	-	-	-	4825	4785	3613	3497	3045	2710	2453	2245
195	-	-	-	-	-	-	-	3847	3714	3095	2752	2492	2285
200	-	-	-	-	-	-	-	4081	3948	3145	2793	2531	2325
205	-	-	-	-	-	-	-	4315	4182	3195	2835	2570	2365
210	-	-	-	-	-	-	-	4549	4416	3245	2877	2609	2406
215	-	-	-	-	-	-	-	4784	4650	3295	2919	2648	2446
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3345	2960	2687	2486
225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3395	3002	2726	2526
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3445	3044	2765	2567
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3495	3085	2804	2607
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3664	3127	2843	2647
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3857	3169	2882	2688
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4049	3210	2921	2728
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4241	3252	2960	2768
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4434	3294	2999	2808
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4626	3336	3038	2849
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4819	3377	3077	2889
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5011	3419	3116	2929
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3461	3155	2969
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3502	3194	3010
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3640	3233	3050
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3779	3272	3090
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3918	3311	3131
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4057	3350	3171
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4197	3389	3211
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4336	3428	3251
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4475	3467	3292
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4615	3514	3332
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4754	3646	3372
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4893	3779	3412
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5032	3911	3453
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4043	3493
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4175	3555
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4307	3625
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4440	3695
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4572	3764
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4704	3834
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4836	3904
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4968	3973
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4043
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4113
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4182
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4252
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4322
410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4391
415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4461
420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4531
425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4600
430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4670
435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4740

Thickness is intumescent only.

Nullifire SC901 and SC902

Page 32 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Table 30 CHS Columns - 90 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ² /i)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	2814	2473	2036	1677	1575	1523	1518	1422	1406	1085	853	664	473
45	3149	2644	2186	1953	1839	1776	1769	1629	1615	1205	945	731	473
50	3364	2816	2336	2088	2036	2009	2006	1836	1824	1388	1037	798	473
55	3707	2987	2485	2200	2140	2106	2102	2030	2021	1606	1130	865	521
60	4284	3159	2635	2312	2243	2204	2199	2180	2169	1825	1222	932	607
65	-	3330	2785	2423	2347	2330	2330	2330	2317	2008	1429	999	692
70	-	3502	2934	2535	2480	2480	2480	2480	2465	2078	1683	1066	778
75	-	4082	3084	2647	2630	2630	2630	2630	2613	2148	1936	1133	863
80	-	-	3234	2780	2780	2780	2780	2780	2761	2217	2037	1200	949
85	-	-	3383	2931	2931	2931	2931	2931	2909	2287	2094	1367	1034
90	-	-	3642	3081	3081	3081	3081	3081	3057	2357	2151	1777	1120
95	-	-	4339	3231	3231	3231	3231	3231	3205	2426	2209	2014	1205
100	-	-	-	3381	3381	3381	3381	3381	3353	2496	2266	2060	1327
105	-	-	-	3531	3531	3531	3531	3531	3501	2566	2323	2106	1486
110	-	-	-	3681	3681	3681	3681	3681	3649	2635	2380	2152	1645
115	-	-	-	3942	3831	3831	3831	3831	3797	2705	2437	2197	1804
120	-	-	-	-	3982	3982	3982	3982	3945	2775	2495	2243	1963
125	-	-	-	-	4132	4132	4132	4132	4093	2844	2552	2289	2023
130	-	-	-	-	4282	4282	4282	4282	4241	2914	2609	2335	2061
135	-	-	-	-	4282	4432	4432	4432	4389	2984	2666	2381	2099
140	-	-	-	-	-	4432	4432	4582	4537	3053	2724	2427	2137
145	-	-	-	-	-	-	-	4732	4685	3123	2781	2472	2175
150	-	-	-	-	-	-	-	4882	4833	3193	2838	2518	2213
155	-	-	-	-	-	-	-	5033	4981	3262	2895	2564	2251
160	-	-	-	-	-	-	-	-	3332	2952	2610	2289	
165	-	-	-	-	-	-	-	-	3402	3010	2656	2327	
170	-	-	-	-	-	-	-	-	3471	3067	2702	2365	
175	-	-	-	-	-	-	-	-	4137	3124	2747	2403	
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3181	2793	2440	
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3239	2839	2478	
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3296	2885	2516	
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3353	2931	2554	
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3410	2977	2592	
205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3468	3022	2630	
210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3525	3068	2668	
215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3583	3114	2706	
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3640	3160	2744	
225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3698	3206	2782	
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3756	3252	2820	
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3814	3298	2857	
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3872	3343	2895	
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3930	3389	2933	
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3988	3435	2971	
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4046	3481	3009	
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4104	3527	3047	
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4162	3573	3085	
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4220	3619	3123	
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4278	3665	3161	
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4336	3711	3199	
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4394	3757	3237	
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4452	3803	3275	
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4510	3849	3312	
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4568	3895	3350	
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4626	3941	3388	
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4684	3987	3426	
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4742	4033	3464	
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4800	4079	3502	
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4858	4125	3540	
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4916	4171	3578	
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4974	4217	3616	
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5032	4263	3654	
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5090	4309	3692	
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5148	4355	3730	
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5206	4401	3768	
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5264	4447	3806	
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5322	4493	3844	
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5380	4539	3882	
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5438	4585	3920	
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5496	4631	3958	
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5554	4677	3996	
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5612	4723	4034	
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5670	4769	4072	
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5728	4815	4110	
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5786	4861	4148	
410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5844	4907	4186	
415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5902	4953	4224	
420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5960	4999	4262	
425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6018	5045	4300	
430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6076	5091	4338	
435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6134	5137	4376	

Thickness is intumescent only.

Page 33 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 31 CHS columns - 105 minutes Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	3153	2872	2480	2161	2017	1987	1984	1774	1763	1432	1123	915	680
45	3917	3089	2665	2315	2172	2134	2130	2026	2021	1668	1298	1015	757
50	-	3306	2850	2470	2326	2281	2276	2151	2144	1931	1529	1115	834
55	-	3567	3034	2624	2480	2428	2422	2277	2267	2121	1760	1215	911
60	-	4255	3219	2778	2634	2575	2568	2402	2390	2290	1991	1413	987
65	-	-	3404	2933	2789	2722	2714	2528	2512	2458	2124	1662	1064
70	-	-	3831	3087	2943	2869	2860	2653	2635	2626	2257	1910	1141
75	-	-	4538	3242	3097	3016	3007	2795	2795	2795	2390	2033	1218
80	-	-	-	3396	3251	3163	3153	2963	2963	2963	2523	2094	1409
85	-	-	-	3767	3406	3310	3299	3132	3132	3132	2656	2155	1676
90	-	-	-	4630	3850	3457	3445	3300	3300	3300	2788	2217	1943
95	-	-	-	-	-	4241	4167	3469	3469	3469	2921	2278	2036
100	-	-	-	-	-	-	-	3637	3637	3637	3054	2339	2089
105	-	-	-	-	-	-	-	4002	3805	3805	3187	2400	2143
110	-	-	-	-	-	-	-	-	3974	3974	3320	2461	2196
115	-	-	-	-	-	-	-	-	3974	4142	3453	2522	2249
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4311	3585	2583	2303
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4479	3718	2644	2356
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4648	3851	2705	2410
135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4816	3984	2766	2463
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4117	2827	2516
145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4249	2888	2570
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4382	2949	2623
155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4515	3011	2677
160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4648	3072	2730
165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4781	3133	2783
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4914	3194	2837
175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3255	2890	-
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3316	2944
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3377	2997
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3438	3050
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3499	3104
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3560	3157
205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3621	3210
210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3682	3264
215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3743	3317
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3805	3371
225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3424
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3477
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3578
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3722
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3866
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4010
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4154
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4298
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4442
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4586
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4730
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4874
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5018
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thickness is intumescent only.

Page 34 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023



CERTIFICATE No CF 5144 TREMCO CPG UK LIMITED

Nullifire SC901 and SC902

Table 32 CHS columns - 120 minutes													
Required Thickness (um) for a Design Temperature (°C)													
Section Factor (M ⁻¹)	350°C	400°C	450°C	500°C	512°C	520°C	521°C	547°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
40	-	3153	2843	2498	2412	2363	2357	2203	2194	1923	1481	1123	896
45	-	3558	3069	2690	2598	2542	2536	2365	2353	2051	1733	1349	1003
50	-	4358	3295	2883	2784	2722	2715	2527	2513	2179	2008	1589	1111
55	-	-	3561	3076	2969	2902	2894	2690	2672	2306	2186	1829	1219
60	-	-	4295	3269	3155	3082	3073	2852	2832	2434	2364	2038	1413
65	-	-	-	3462	3341	3262	3252	3014	2991	2561	2542	2183	1638
70	-	-	-	4098	3603	3442	3431	3176	3151	2720	2720	2329	1863
75	-	-	-	-	4393	4057	4012	3339	3310	2899	2899	2474	2042
80	-	-	-	-	-	-	-	3501	3470	3077	3077	2619	2158
85	-	-	-	-	-	-	-	4580	4405	3255	3255	2764	2274
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3433	3433	2909	2390
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3611	3611	3054	2506
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3789	3789	3199	2622
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3967	3967	3344	2738
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4146	3489	2854
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4324	3635	2970
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4502	3780	3086
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4680	3925	3202
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4858	4070	3318
135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4215	3434
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4360	3551
145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4505	3667
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4650	3783
155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4795	3899
160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4941	4015
165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4131
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4247
175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4363
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4479
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4595
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4711
195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4827
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4943
205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Thickness is intumescent only.

Page 35 of 35 Signed
E/200 – AI/005

Issued: 26th February 2013
Revised: 17th October 2020
Valid to: 1st July 2023