

ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Edificios industriales, Hospitales
Inmuebles de Oficinas, Viviendas
Centros Comerciales, Parkings, Terrazas.

MATERIA PRIMA:

Calidad de acero: EN 10326
Acero galvanizado: EN 10326
Acero prelacado: EN 10169-1
Tolerancias dimensionales y de forma: EN 10143
Colores y calidades:
Ver carta de colores de EUROPERFIL

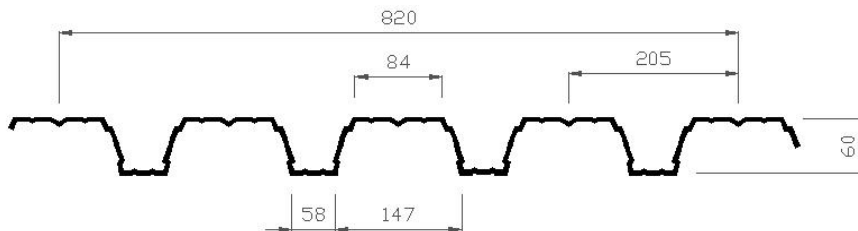
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Espesor (mm)		0,75	1,00	1,20
Peso m ² útil	Kg./m ²	8,97	11,97	14,36
Momento de inercia (cm ⁴ /ml)	Sección total	55,15	74,56	90,10
Módulo resistente (cm ³ /ml)	i/vi	17,02	23,02	27,81
	i/vs	20,73	28,03	33,87



Peso Propio perfil + hormigón Kg./m ²																	
Espesor losa (cm)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Volumen dm ³ /m ²	67	77	87	97	107	117	127	137	147	157	167	177	187	197	207	217	
Espesor Chapa (mm.)	0,75	170	194	218	242	266	290	314	338	362	386	410	434	458	482	506	530
	1,00	173	197	221	245	269	293	317	341	365	389	413	437	461	485	509	533
	1,20	175	199	223	247	271	295	319	343	367	391	415	439	463	487	511	535

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS



GAMA DE FABRICACIÓN Y ACCESORIOS

Perforado Hairphone	NO	Matriz de Corte	SI
Espesor de perfilado	min.	0,75 mm.	Curvado liso
	máx.	1,20 mm.	Curvado gradual
Largo mín. perfilado	1.200 mm.	Placa encofrar grecada poli estireno	NO
Largo mín. corte	100 mm.	Carga máxima orientativa m2/camión	1.000
Largo máx. perfilado	14.000 mm.	Junta Estanca	SI

EUROPERFIL, S.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso cualquiera de las características del perfil aquí referenciado.

OFICINAS CENTRALES
Avda. de la Granvia, 179
Pol. Ind. Granvia Sur
08908 L'HOSPITALET (BCN)
☎ 93 261 63 33
☎ 93 261 63 38
www.europerfil.es

FABRICA DE CERVERA
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
☎ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE PANEL
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
☎ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE TOLEDO
C. Cobre, 12-16
Pol. Ind. Las Canteras
45520 VILLALUENGA DE LA SAGRA
☎ 925 02 12 72
☎ 925 02 12 77



TABLAS DE SOBRECARGAS ADMITIDAS 0,75 mm (daN/m²)

NOTA

Los valores indicados en las tablas corresponden a las sobrecargas máximas, con o sin apuntalamiento, admisibles para cada combinación de espesor de chapa y de losa de hormigón, sin armaduras de refuerzo.

Si la sobrecarga precisa supera a la indicada para el espesor de losa deseado, es posible añadir barras de flexión. Consulte a nuestro Departamento Técnico

HIPÓTESIS DE CÁLCULO

Criterio de flecha en el vertido (hormigonado): $f = \ell/240$

Criterio de flecha en servicio* (bajo cargas normales):

$\ell < 3,5 \text{ m}$ $f = \ell/350$

$\ell > 3,5 \text{ m}$ $f = 0,5 \text{ cm} + \ell/700$
suelos frágiles $f = \ell/500$

Límite elástico del acero de armaduras complementarias:
 $\sigma_e \geq 500 \text{ N/mm}^2$.

Límite elástico del acero del HAIRCOL 59:
 $\sigma_e \geq 320 \text{ N/mm}^2$.

Coefficientes de ponderación de cargas:

Cargas permanentes: 1,35

Cargas estáticas: 1,50

ESTADOS LÍMITE VERIFICADOS

FASE DE ENCOFRADO

- > Flecha
- > Momentos de flexión

FASE MIXTA

- > Esfuerzos rasantes
- > Momentos de flexión
- > Esfuerzos cortantes en apoyos
- > Cargas lineales
- > Punzonamiento
- > EF 30,60,90,120
- > Cargas dinámicas

¡ATENCIÓN!

LA UNICA POSICION CORRECTA DE MONTAJE DEL PERFIL HAIRCOL 59 ES LA INDICADA EN EL DIBUJO.

NO COLOCAR PUNTALES EN ZONAS EN LAS QUE NO HAYA SIDO PREVISTO EN CÁLCULO SU USO.

LA CIRCULACIÓN DE CARRETILLAS ELEVADORAS REQUIERE MALLAS ADICIONALES DE REPARTO.

LOS HUECOS MAYORES DE 300 MM. REQUIEREN ARMADURAS PERIMETRALES Y DEBEN PREVERSE ANTES DEL HORMIGONADO.

LOS VOLADIZOS DEBEN SER VERIFICADOS POR CÁLCULO

LOSA (cm)	Diagrama de carga							
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	950	1072	1194	1317	1440	1687	1936	2186
2.20	815	920	1026	1132	1238	1452	1330	1503
2.40	709	802	895	988	835	980	1126	1258
2.60	626	708	590	651	705	810	916	1022
2.80	402	450	492	535	577	662	748	835
3.00	337	371	405	439	473	543	612	682
3.20	278	306	333	361	388	444	500	557
3.40		251	273	295	318	362	407	453
3.60		206	223	240	258	293	329	365
3.80			180	193	207	234	262	290
4.00				153	163	184	204	225
4.20							155	170
4.40								
4.60								
4.80								
5.00								

LOSA (cm)	Diagrama de carga							
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1150	1296	1442	1589	1737	2033	2331	2630
2.20	984	1109	1236	1362	1490	1745	2002	2260
2.40	854	964	1075	1186	1297	1521	1746	1972
2.60	752	849	947	1046	1144	1343	1542	1462
2.80	669	756	844	932	1020	1198	1098	1228
3.00	600	679	759	838	918	819	928	1036
3.20	543	615	684	560	605	696	787	879
3.40	495	552	439	477	516	593	670	748
3.60	312	344	376	408	441	506	572	637
3.80		295	322	349	377	432	488	543
4.00			276	299	322	369	415	463
4.20			236	255	274	313	353	393
4.40				217	233	265	298	331
4.60				183	196	223	250	277
4.80					164	185	207	229
5.00						152	169	196

LOSA (cm)	Diagrama de carga							
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1109	1249	1391	1533	1675	1961	2249	2538
2.20	949	1070	1192	1315	1438	1685	1933	2182
2.40	824	931	1038	1145	1253	1469	1687	1905
2.60	726	820	915	1010	1105	1297	1490	1371
2.80	646	730	815	900	986	905	1025	1145
3.00	580	656	733	810	662	761	861	962
3.20	525	594	476	518	559	643	727	811
3.40	335	370	404	439	474	544	615	686
3.60	286	315	344	373	402	461	520	580
3.80		268	292	316	341	390	440	490
4.00			248	268	288	329	371	412
4.20			209	226	243	277	311	345
4.40				189	203	231	258	286
4.60				157	168	190	212	235
4.80						154	171	189
5.00								157

ZONA BLANCA: 0 PUNTALES

ZONA AZUL: 1 PUNTAL

ZONA AÑIL: 2 PUNTALES

OFICINAS CENTRALES
Avda. de la Granvía, 179
Pol. Ind. Granvía Sur
08908 L'HOSPITALET (BCN)
☎ 93 261 63 33
✉ 93 261 63 38
www.europerfil.es

FABRICA DE CERVERA
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
✉ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE PANEL
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
✉ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE TOLEDO
C. Cobre, 12-16
Pol. Ind. Las Canteras
45520 VILLALUENGA DE LA SAGRA
☎ 925 02 12 72
✉ 925 02 12 77



TABLAS DE SOBRECARGAS ADMITIDAS 1,00 mm (daN/m²)

NOTA

Los valores indicados en las tablas corresponden a las sobrecargas máximas, con o sin apuntalamiento, admisibles para cada combinación de espesor de chapa y de losa de hormigón, sin armaduras de refuerzo.

Si la sobrecarga precisa supera a la indicada para el espesor de losa deseado, es posible añadir barras de flexión. Consulte a nuestro Departamento Técnico

HIPÓTESIS DE CÁLCULO

Criterio de flecha en el vertido (hormigonado): $f = \ell/240$

Criterio de flecha en servicio* (bajo cargas normales):

$\ell < 3,5 \text{ m}$ $f = \ell/350$

$\ell > 3,5 \text{ m}$ $f = 0,5 \text{ cm} + \ell/700$
suelos frágiles $f = \ell/500$

Límite elástico del acero de armaduras complementarias:
 $\sigma_e \geq 500 \text{ N/mm}^2$.

Límite elástico del acero del HAIRCOL 59:
 $\sigma_e \geq 320 \text{ N/mm}^2$.

Coefficientes de ponderación de cargas:

Cargas permanentes: 1,35

Cargas estáticas: 1,50

ESTADOS LÍMITE VERIFICADOS

FASE DE ENCOFRADO

- > Flecha
- > Momentos de flexión

FASE MIXTA

- > Esfuerzos rasantes
- > Momentos de flexión
- > Esfuerzos cortantes en apoyos
- > Cargas lineales
- > Punzonamiento
- > EF 30,60,90,120
- > Cargas dinámicas

¡ATENCIÓN!

LA ÚNICA POSICIÓN CORRECTA DE MONTAJE DEL PERFIL HAIRCOL 59 ES LA INDICADA EN EL DIBUJO.

NO COLOCAR PUNTALES EN ZONAS EN LAS QUE NO HAYA SIDO PREVISTO EN CÁLCULO SU USO.

LA CIRCULACIÓN DE CARRETILLAS ELEVADORAS REQUIERE MALLAS ADICIONALES DE REPARTO.

LOS HUECOS MAYORES DE 300 MM. REQUIEREN ARMADURAS PERIMETRALES Y DEBEN PREVERSE ANTES DEL HORMIGONADO.

LOS VOLADIZOS DEBEN SER VERIFICADOS POR CÁLCULO

LOSA (cm)								
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1136	1278	1421	1565	1709	1999	2290	2583
2.20	967	1090	1213	1336	1460	1709	1959	2211
2.40	837	944	1051	1159	1267	1484	1350	1525
2.60	734	828	923	1018	1113	1002	1151	1301
2.80	651	735	608	671	735	862	991	1120
3.00	418	472	526	581	636	747	859	972
3.20	363	410	458	506	554	652	748	835
3.40		359	401	443	483	554	626	699
3.60		315	347	376	405	464	524	584
3.80			291	315	339	388	437	486
4.00				263	282	322	362	403
4.20				217	233	265	298	330
4.40					190	216	241	267
4.60					153	172	192	212
4.80								163
5.00								

LOSA (cm)								
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1248	1434	1620	1806	1992	2363	2735	3107
2.20	1120	1287	1454	1621	1770	2070	2372	2675
2.40	1013	1145	1273	1403	1532	1794	2056	2320
2.60	889	1002	1116	1230	1344	1574	1805	2038
2.80	787	887	988	1090	1192	1397	1603	1810
3.00	703	793	884	975	1067	1251	1436	1622
3.20	617	715	797	880	963	1130	1044	1180
3.40	524	649	724	800	875	808	929	1051
3.60	446	593	662	561	615	723	820	917
3.80		525	456	504	546	628	711	794
4.00			404	439	475	546	617	689
4.20			352	382	413	474	536	598
4.40				333	359	412	465	519
4.60				289	312	358	403	450
4.80					270	309	349	388
5.00					233	266	300	333

LOSA (cm)								
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1263	1452	1640	1828	2001	2339	2679	
2.20	1134	1276	1419	1562	1706	1996	2287	2579
2.40	979	1103	1227	1352	1477	1729	1983	2237
2.60	857	966	1076	1186	1296	1518	1742	1966
2.80	759	856	953	1051	1150	1348	1547	1747
3.00	678	765	853	941	1030	1208	1114	1260
3.20	611	690	770	850	930	856	984	1113
3.40	532	627	699	590	647	760	874	985
3.60	458	426	476	526	577	669	758	847
3.80		382	426	465	502	577	653	729
4.00			370	402	434	498	563	629
4.20			320	348	375	430	486	542
4.40				300	323	371	418	466
4.60				259	278	318	359	399
4.80					238	272	306	340
5.00					203	231	259	288

ZONA BLANCA: 0 PUNTALES

ZONA AZUL: 1 PUNTALES

OFICINAS CENTRALES
Avda. de la Granvía, 179
Pol. Ind. Granvía Sur
08908 L'HOSPITALET (BCN)
☎ 93 261 63 33
✉ 93 261 63 38
www.europerfil.es

FABRICA DE CERVERA
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
✉ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE PANEL
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
✉ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE TOLEDO
C. Cobre, 12-16
Pol. Ind. Las Canteras
45520 VILLALUENGA DE LA SAGRA
☎ 925 02 12 72
✉ 925 02 12 77



NOV/06 - 1.55

TABLAS DE SOBRECARGAS ADMITIDAS 1,20 mm (daN/m²)

NOTA

Los valores indicados en las tablas corresponden a las sobrecargas máximas, con o sin apuntalamiento, admisibles para cada combinación de espesor de chapa y de losa de hormigón, sin armaduras de refuerzo.

Si la sobrecarga precisa supera a la indicada para el espesor de losa deseado, es posible añadir barras de flexión. Consulte a nuestro Departamento Técnico

HIPÓTESIS DE CÁLCULO

Criterio de flecha en el vertido (hormigonado): $f = \ell/240$

Criterio de flecha en servicio* (bajo cargas normales):

$\ell < 3,5 \text{ m}$ $f = \ell/350$

$\ell > 3,5 \text{ m}$ $f = 0,5 \text{ cm} + \ell/700$
suelos frágiles $f = \ell/500$

Límite elástico del acero de armaduras complementarias:
 $\sigma_e \geq 500 \text{ N/mm}^2$.

Límite elástico del acero del HAIRCOL 59:
 $\sigma_e \geq 320 \text{ N/mm}^2$.

Coefficientes de ponderación de cargas:

Cargas permanentes: 1,35

Cargas estáticas: 1,50

ESTADOS LÍMITE VERIFICADOS

FASE DE ENCOFRADO

- > Flecha
- > Momentos de flexión

FASE MIXTA

- > Esfuerzos rasantes
- > Momentos de flexión
- > Esfuerzos cortantes en apoyos
- > Cargas lineales
- > Punzonamiento
- > EF 30,60,90,120
- > Cargas dinámicas

¡ATENCIÓN!

LA ÚNICA POSICIÓN CORRECTA DE MONTAJE DEL PERFIL HAIRCOL 59 ES LA INDICADA EN EL DIBUJO.

NO COLOCAR PUNTALES EN ZONAS EN LAS QUE NO HAYA SIDO PREVISTO EN CÁLCULO SU USO.

LA CIRCULACIÓN DE CARRETILLAS ELEVADORAS REQUIERE MALLAS ADICIONALES DE REPARTO.

LOS HUECOS MAYORES DE 300 MM. REQUIEREN ARMADURAS PERIMETRALES Y DEBEN PREVERSE ANTES DEL HORMIGONADO.

LOS VOLADIZOS DEBEN SER VERIFICADOS POR CÁLCULO

LOSA (cm)	ZONA BLANCA: 0 PUNTALES							
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1282	1441	1600	1761	1921	2245	2571	2898
2.20	1088	1224	1360	1497	1635	1912	2190	2470
2.40	938	1056	1175	1294	1413	1654	1896	2139
2.60	820	924	1028	1133	1238	1449	1302	1470
2.80	725	817	910	1003	831	974	1118	1264
3.00	647	729	595	657	718	843	968	1095
3.20	412	464	518	571	625	734	844	955
3.40		405	452	499	547	643	740	837
3.60		356	397	439	481	566	651	738
3.80			350	387	424	500	574	641
4.00				342	375	431	486	542
4.20				295	318	364	410	457
4.40					267	305	344	382
4.60					189	254	285	317
4.80						209	234	259
5.00						169	188	208

LOSA (cm)	ZONA AZUL: 1 PUNTALES							
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1246	1432	1618	1804	1990	2362	2734	3106
2.20	1118	1285	1452	1619	1786	2120	2454	2789
2.40	1011	1162	1314	1465	1616	1919	2221	2524
2.60	920	1058	1196	1334	1472	1747	2014	2272
2.80	842	969	1095	1215	1328	1554	1782	2011
3.00	727	884	984	1084	1185	1388	1592	1797
3.20	616	794	885	795	1066	1250	1434	1619
3.40	524	715	801	884	967	1133	1039	1175
3.60	446	613	731	806	882	808	928	1050
3.80		526	670	739	617	725	833	943
4.00			459	507		653	751	851
4.20			414	458	555	591	679	759
4.40				415	502	527	596	666
4.60				373	455	462	523	584
4.80					402	406	459	512
5.00					353	355	401	448

LOSA (cm)	ZONA BLANCA: 0 PUNTALES							
LUZ (m)	10	11	12	13	14	16	18	20
2.00	1262	1450	1638	1826	2014	2391	2767	3144
2.20	1133	1302	1471	1640	1809	2147	2486	2824
2.40	1025	1178	1331	1484	1638	1935	2217	2500
2.60	933	1073	1203	1325	1447	1693	1941	2190
2.80	848	955	1063	1171	1280	1498	1718	1939
3.00	724	852	948	1045	1142	1338	1535	1734
3.20	620	766	853	941	1029	1205	1103	1247
3.40	532	694	773	853	933	851	978	1106
3.60	458	622	705	590	646	759	872	987
3.80		428	478	528	578	679	781	884
4.00			429	474	519	611	703	796
4.20			386	427	468	550	623	695
4.40				386	418	480	543	606
4.60				338	364	418	473	528
4.80					318	364	411	458
5.00					276	316	356	397

ZONA BLANCA: 0 PUNTALES

ZONA AZUL: 1 PUNTALES

OFICINAS CENTRALES
Avda. de la Granvía, 179
Pol. Ind. Granvía Sur
08908 L'HOSPITALET (BCN)
☎ 93 261 63 33
✉ 93 261 63 38
www.europerfil.es

FABRICA DE CERVERA
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
✉ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE PANEL
Avda. Vall d'Aran, s/n.
Pol. Ind. de Cervera
25200 CERVERA
☎ 973 53 20 26
✉ 973 53 21 70
ALMACÉN 973 53 20 86

FABRICA DE TOLEDO
C. Cobre, 12-16
Pol. Ind. Las Canteras
45520 VILLALUENGA DE LA SAGRA
☎ 925 02 12 72
✉ 925 02 12 77



NOV/06 - 1.56