



Nida Strop D

ogniochronne zabezpieczenie stropów drewnianych

System ochrony ogniowej stropów drewnianych Nida Strop D umożliwia zabezpieczenie wszystkich typów stropów o konstrukcji drewnianej w zależności od wymagań strony oddziaływania ognia (od góry, od dołu lub obustronnie) w klasach odporności ogniowej REI30 ÷ REI120. Odpowiednio opracowana klasyfikacja ogniowa (indywidualne podejście do każdego przypadku) zapewnia nam możliwość dobrania najbardziej zoptymalizowanego zabezpieczenia. Wymaga to jednak określenia kilku parametrów z zakresu statyki, co nie powinno być trudne po kon-

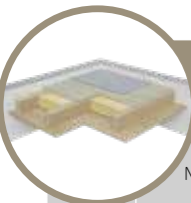
takcie z konstruktorem danego obiektu budowlanego.

Górne zabezpieczenie ppoż. oparto na innowacyjnych płytach cementowo-wiórowych DURIPANEL B1 (klasa reakcji na ogień B) i DURIPANEL A2 (klasa reakcji na ogień A2), które mogą również pełnić funkcję nośnego wypełnienia podłogi. Zabezpieczenie od dołu stanowią standardowe zabudowy sufitowe, które są nieskomplikowane, powszechnie stosowane i oparte na standardowych płytach ogniowych Nida Ogień Plus typu DF.

spis rozdziału

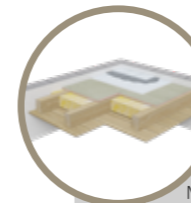
- 1116 G18/DPB1; G19/DPA2; G20/DPB1; G22/DPA2
- 1118 G18/DPB1/C; G19/DPA2/C
- 1120 G22/DPB1; G18/DPB1; G22/DPA2; G19/DPA2; G40/DPB1; G24/DPB1; G38/DPA2
- 1122 G18/DPB1/C; G19/DPA2/C; G22/DPB1/C; G22/DPA2/C;
- 1124 G18/DPB1; G32/DPB1; G36/DPB1; G64/DPB1; G19/DPA2; G25/DPA2; G32/DPA2; G56/DPA2
- 1126 G24/DPB1/C; G22/DPA2/C; G20/DPB1/C; G19/DPA2/C; G40/DPB1/C; G32/DPB1/C; G36/DPA2/C; G28/DPA2/C
- 1128 G36/DPB1; G40/DPB1; G56/DPB1; G64/DPB1; G80/DPB1; G32/DPA2; G38/DPA2; G44/DPA2; G48/DPA2
- 1130 G40/DPB1/C; G44/DPB1/C; G64/DPB1/C; G38/DPA2/C; G40/DPA2/C; G56/DPA2/C
- 1132 D12,5/OGIEŃ+; D15/OGIEŃ+; D18/OGIEŃ+; D25/OGIEŃ+; D25/KOMPAKT
- 1134 D25/OGIEŃ+; D25/KOMPAKT; D30/OGIEŃ+
- 1136 D30/OGIEŃ+; D37,5/OGIEŃ+; D37,5/OGIEŃ+KOMPAKT; D40/KOMPAKT; D50/OGIEŃ+; D50/KOMPAKT
- 1138 D37,5/OGIEŃ+; D37,5/OGIEŃ+KOMPAKT; D50/OGIEŃ+; D50/KOMPAKT; D60/OGIEŃ+; D60/KOMPAKT
- 1140 G18/DPB1-D15/OGIEŃ+; G19/DPA2-D15/OGIEŃ+; G20/DPB1-D25/OGIEŃ+; G20/DPB1-D25/KOMPAKT; G22/DPA2-D25/OGIEŃ+; G22/DPA2-D25/KOMPAKT; G18/DPB1-D18/OGIEŃ+; G19/DPA2-D18/OGIEŃ+
- 1142 G18/DPB1-C-D25/OGIEŃ+; G18/DPB1-C-D25/KOMPAKT; G19/DPA2-C-D25/OGIEŃ+; G19/DPA2-C-D25/KOMPAKT
- 1144 G22/DPB1-D25/OGIEŃ+; G22/DPB1-D25/KOMPAKT; G18/DPB1-D25/OGIEŃ+; G18/DPB1-D25/KOMPAKT; G22/DPA2-D25/OGIEŃ+; G22/DPA2-D25/KOMPAKT; G19/DPA2-D25/OGIEŃ+; G19/DPA2-D25/KOMPAKT; G28/DPB1-D30/OGIEŃ+; G24/DPB1-D30/OGIEŃ+; G25/DPA2-D30/OGIEŃ+; G22/DPA2-D30/OGIEŃ+
- 1146 G18/DPB1-C-D30/OGIEŃ+; G19/DPA2-C-D30/OGIEŃ+; G22/DPB1-C-D30/OGIEŃ+; G22/DPA2-C-D30/OGIEŃ+
- 1148 G32/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G28/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G28/DPA2-D37,5/OGIEŃ+; G25/DPA2-D37,5/OGIEŃ+; G40/DPB1-D50/OGIEŃ+; G36/DPB1-D40/KOMPAKT; G38/DPA2-D50/OGIEŃ+; G32/DPA2-D40/KOMPAKT
- 1150 G24/DPB1-C-D37,5/OGIEŃ+; G22/DPA2-C-D37,5/OGIEŃ+; G20/DPB1-C-D30/OGIEŃ+; G19/DPA2-C-D30/OGIEŃ+; G40/DPB1-C-D50/OGIEŃ+; G32/DPB1-C-D40/KOMPAKT; G36/DPA2-C-D50/OGIEŃ+; G28/DPA2-C-D40/KOMPAKT
- 1152 G48/DPB1-D50/OGIEŃ+; G40/DPB1-D50/OGIEŃ+; G40/DPA2-D50/OGIEŃ+; G38/DPA2-D50/OGIEŃ+; G36/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G32/DPA2-D37,5/OGIEŃ+; G64/DPB1-D50/OGIEŃ+; G56/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G48/DPA2-D50/OGIEŃ+
- 1154 G44/DPB1-C-D50/OGIEŃ+; G38/DPA2-C-D50/OGIEŃ+; G40/DPB1-C-D50/OGIEŃ+; G32/DPA2-C-D50/OGIEŃ+; G56/DPB1-C-D60/OGIEŃ+; G44/DPB1-C-D50/OGIEŃ+; G48/DPA2-C-D60/OGIEŃ+; G40/DPA2-C-D50/OGIEŃ+

nida Strop D / indeks systemów



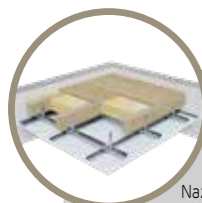
Strona	Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa		Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny	
		szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymałości [α _M]				Wskaźnik przekroju b/h
SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)													
1117	G18/DPB1	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	22,5	REI30	●
1117	G19/DPA2	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,7	REI30	●
1117	G20/DPB1	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	20	1250,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,0	REI30	●
1117	G22/DPA2	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22	1350,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	29,7	REI30	●
1117	G18/DPB1	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18 ¹⁾	1250,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	22,5	REI30	●
1117	G19/DPA2	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19 ¹⁾	1350,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,7	REI30	●
1121	G22/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	22	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	27,5	REI60	●
1121	G18/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	18 ¹⁾	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	22,5	REI60	●
1121	G22/DPA2	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	22	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	29,7	REI60	●
1121	G19/DPA2	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	19 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	25,7	REI60	●
1121	G18/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	18	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	22,5	REI60	●
1121	G19/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	19	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,7	REI60	●
1121	G40/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	2 x 20	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	50,0	REI60	●
1121	G24/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	24 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	30,0	REI60	●
1121	G38/DPA2	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	2 x 19	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	51,4	REI60	●
1121	G22/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	29,7	REI60	●
1125	G36/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	36	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	45,0	REI90	●
1125	G32/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	32 ¹⁾	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	40,0	REI90	●
1125	G32/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	43,2	REI90	●
1125	G25/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	25 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	33,8	REI90	●
1125	G18/DPB1	≥ 100	≥ 200	Duripanel B1	18	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5 ÷ 0,25	22,5	REI90	●
1125	G19/DPA2	≥ 100	≥ 200	Duripanel A2	19	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5 ÷ 0,25	25,7	REI90	●
1125	G64/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	80,0	REI90	●
1125	G36/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	36 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	45,0	REI90	●
1125	G56/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	2 x 28	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	75,6	REI90	●
1125	G32/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	43,2	REI90	●
1129	G56/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 16	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	70,0	REI120	●
1129	G40/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 ¹⁾	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	50,0	REI120	●
1129	G44/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	2 x 22	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	59,4	REI120	●
1129	G38/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	16 + 22 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	51,3	REI120	●
1129	G36/DPB1	≥ 60	≥ 120	Duripanel B1	36 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5	45,0	REI120	●
1129	G32/DPA2	≥ 60	≥ 120	Duripanel A2	32 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5	43,2	REI120	●
1129	G80/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 40	1250,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	100,0	REI120	●
1129	G64/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24 ³⁾	1250,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	80,0	REI120	●
1129	G48/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32 + 16 ⁴⁾	1250,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	64,8	REI120	●

¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.
²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).



Strona	Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa		Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny		
		szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]				Wskaźnik wytrzymałości [α _M]	Wskaźnik przekroju b/h
SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)																
1119	G18/DPB1/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	33,5	REI30	●
1119	G19/DPA2/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI30	●
1123	G18/DPB1/C	≥ 50	≥ 50	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	33,5	REI60	●
1123	G19/DPA2/C	≥ 50	≥ 50	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI60	●
1123	G22/DPB1/C	≥ 60	≥ 60	Duripanel B1	22	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	38,5	REI60	●
1123	G18/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	18 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	33,5	REI60	●
1123	G22/DPA2/C	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI60	●
1123	G19/DPA2/C	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	19 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI60	●
1127	G24/DPB1/C	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	24	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	41,0	REI90	●
1127	G22/DPA2/C	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	40,7	REI90	●
1127	G20/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	20	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	36,0	REI90	●
1127	G19/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	36,7	REI90	●
1127	G40/DPB1/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	61,0	REI90	●
1127	G32/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	32 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	51,0	REI90	●
1127	G36/DPA2/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22 + 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	62,3	REI90	●
1127	G28/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	28 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	48,8	REI90	●
1131	G44/DPB1/C	50 ÷ 79	50 ÷ 79	Duripanel B1	2 x 22	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	66,0	REI120	●
1131	G40/DPA2/C	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	22 + 19 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	55,4	REI120	●
1131	G40/DPB1/C	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	50,0	REI120	●
1131	G38/DPA2/C	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	28 + 10 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	51,3	REI120	●
1131	G64/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	80,0	REI120	●
1131	G44/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 22 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0	1,0	55,0	REI120	●
1131	G56/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	2 x 28	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	75,6	REI120	●
1131	G40/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22 + 19 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0	1,0	55,4	REI120	●

¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.
²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).



Strona	Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Pozycje od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Typ podkonstrukcji stalowej	Ciężar zabudowy ⁴⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny
		szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ²]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ²]	Wskaźnik wytrzymałości [α _m]	Wskaźnik przekroju b/h				
SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD DOŁU														
1133	D15/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	13,5	REI30	●
1133	D12,5/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	12,5	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	10,0	REI30	●
1133	D12,5/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	12,5	800,0	równa h - belki	26,0	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	10,0	REI30	●
1133	D25/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	20,0 ⁶⁾	REI30	●
1133	D18/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	18	800,0	- ⁵⁾	- ⁴⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	14,7	REI30	●
1133	D18/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	18	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	14,7	REI30	●
1135	D30/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	2 x 15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0	dowolna	27,0	REI60	●
1135	D25/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	20,0 ⁶⁾	REI60	●
1135	D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	20,0 ⁶⁾	REI60	●
1135	D30/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	2 x 15	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	27,0	REI60	●
1137	D50/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	dowolna	40,0 ⁶⁾	REI90	●
1137	D37,5/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	dowolna	30,0 ⁷⁾	REI90	●
1137	D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Ogień Plus	2 x 15	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	dowolna	27,0	REI90	●
1137	D50/Ogień+	40 ÷ 79	40 ÷ 79	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	40,0	REI90	●
1137	D40/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	33,4	REI90	●
1137	D40/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	33,4	REI90	●
1139	D60/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	4 x 15 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	dowolna	54,0 ⁶⁾	REI120	●
1139	D50/Ogień+	50 ÷ 119	50 ÷ 119	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	dowolna	40,0 ⁷⁾	REI120	●
1139	D37,5/Ogień+	≥ 120	≥ 120	Ogień Plus	3 x 12,5 ³⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0 ÷ 0,5	dowolna	30,0 ⁸⁾	REI120	●
1139	D60/Ogień+	40 ÷ 79	40 ÷ 79	Ogień Plus	4 x 15 ¹⁾	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	54,0 ⁶⁾	REI120	●
1139	D50/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	40,0 ⁷⁾	REI120	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ trójwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 3x20 mm.

²⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm.

³⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm.

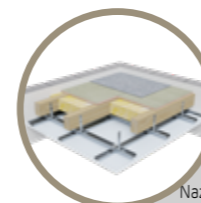
⁴⁾ Ciężar nie uwzględnia masy stalowej podkonstrukcji Nida, drewnianej konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

⁵⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

⁶⁾ W przypadku zastosowania układu trójwarstwowego 3x20 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 50,10 kg/m².

⁷⁾ W przypadku zastosowania układu dwuwarstwowego 2x25 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 41,60 kg/m².

⁸⁾ W przypadku zastosowania układu dwuwarstwowego 1x25 mm Nida Ogień Kompakt + 1x12,5 mm Nida Ogień Plus ciężar zabudowy wynosi 30,80 kg/m².

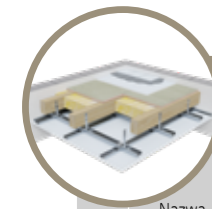


Strona	Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Pozycje od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Pozycje od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny
		szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymałości [α _m]	Wskaźnik przekroju b/h			
SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PLYWAJĄCA)																
1141	G18/DPB1-D15/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	Ogień Plus	15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,0	REI30	●
1141	G19/DPA2-D15/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	Ogień Plus	15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	39,2	REI30	●
1141	G20/DPB1-D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	20	1250,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	45,0	REI30	●
1141	G22/DPA2-D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22	1350,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,7	REI30	●
1141	G18/DPB1-D18/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel B1	18	1250,0	Ogień Plus	18	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	37,2	REI30	●
1141	G19/DPA2-D18/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel A2	19	1350,0	Ogień Plus	18	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	40,4	REI30	●
1145	G22/DPB1-D25/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	22	1250,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	47,5	REI60	●
1145	G18/DPB1-D25/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Duripanel B1	18	1250,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	42,5	REI60	●
1145	G22/DPA2-D25/Ogień+	50 ÷ 59	50 ÷ 59	Duripanel A2	22	1350,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,7	REI60	●
1145	G19/DPA2-D25/Ogień+	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	19	1350,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	45,7	REI60	●
1145	G28/DPB1-D30/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	28	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	55,0	REI60	●
1145	G24/DPB1-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	24	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	57,0	REI60	●
1145	G25/DPA2-D30/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	25	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	60,8	REI60	●
1145	G22/DPA2-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	56,7	REI60	●
1149	G32/DPB1-D37,5/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	32	1250,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	70,0	REI90	●
1149	G28/DPB1-D37,5/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	28	1250,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	65,0	REI90	●
1149	G28/DPA2-D37,5/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	28	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	67,8	REI90	●
1149	G25/DPA2-D37,5/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	25	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	63,8	REI90	●
1149	G40/DPB1-D50/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0	80,0	REI90	●
1149	G36/DPB1-D40/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	36	1250,0	Ogień Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0	78,4	REI90	●
1149	G38/DPA2-D50/Ogień+	40 ÷ 59	40 ÷ 59	Duripanel A2	28 + 10	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0 ÷ 0,25	91,3	REI90	●
1149	G32/DPA2-D40/Kompakt	≥ 80	≥ 80	Duripanel A2	32	1250,0	Ogień Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0 ÷ 0,25	76,6	REI90	●
1153	G48/DPB1-D50/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Duripanel B1	32 + 16	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	100,0	REI120	●
1153	G40/DPB1-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	90,0	REI120	●
1153	G40/DPA2-D50/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Duripanel A2	22 + 19	1350,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	95,4	REI120	●
1153	G38/DPA2-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	16 + 22	1350,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	91,3	REI120	●
1153	G36/DPB1-D37,5/Ogień+	≥ 60	≥ 120	Duripanel B1	36	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	75,0	REI120	●
1153	G32/DPA2-D37,5/Ogień+	≥ 60	≥ 120	Duripanel A2	32	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	73,2	REI120	●
1153	G64/DPB1-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	120,0	REI120	●
1153	G56/DPB1-D37,5/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 28	1250,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	100,0	REI120	●
1153	G48/DPA2-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32 + 16	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	104,8	REI120	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

²⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

³⁾ Ciężar nie uwzględn



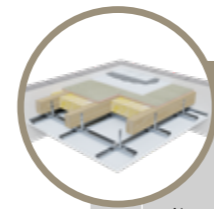
Strona	Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa		Poszycie od góry - Płyta cementowa (warstwa szczepna)		Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa		Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ³⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny		
		szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymałości [α _m]				Wskaźnik przekroju b/h	
SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)																		
1143	G18/DPB1/C-D12/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	53,5	REI30	●
1143	G19/DPA2/C-D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	56,7	REI30	●
1147	G18/DPB1/C-D30/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15,0	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,5	REI60	●
1147	G19/DPA2/C-D30/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15,0	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	52,7	REI60	●
1147	G22/DPB1/C-D30/Ogień+	60 ÷ 99	60 ÷ 99	Duripanel B1	22	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	54,5	REI60	●
1147	G18/DPB1/C-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,5	REI60	●
1147	G22/DPA2/C-D30/Ogień+	50 ÷ 59	50 ÷ 59	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	56,7	REI60	●
1147	G19/DPA2/C-D30/Ogień+	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	52,7	REI60	●
1151	G24/DPB1/C-D37,5/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	24	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	71,0	REI90	●
1151	G22/DPA2/C-D37,5/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	70,7	REI90	●
1151	G20/DPB1/C-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	20	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	52,0	REI90	●
1151	G19/DPA2/C-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 15	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	63,7	REI90	●
1151	G40/DPB1/C-D50/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	101,0	REI90	●
1151	G32/DPB1/C-D40/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	32 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	84,4	REI90	●
1151	G36/DPA2/C-D50/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22 x 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	102,3	REI90	●
1151	G28/DPA2/C-D40/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	28 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	82,2	REI90	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

²⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

³⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

⁴⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).



Strona	Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa		Poszycie od góry - Płyta cementowa (warstwa szczepna)		Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa		Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny		
		szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymałości [α _m]				Wskaźnik przekroju b/h	
1155	G44/DPB1/C-D50/Ogień+	50 ÷ 79	50 ÷ 79	Duripanel B1	2 x 22	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	106,0	REI120	●
1155	G38/DPA2/C-D50/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	22 x 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	102,3	REI120	●
1155	G40/DPB1/C-D50/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	101,0	REI120	●
1155	G32/DPA2/C-D50/Ogień+	60 ÷ 99	60 ÷ 99	Duripanel A2	32	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	94,2	REI120	●
1155	G56/DPB1/C-D60/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40 + 16	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 15 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	124,0	REI120	●
1155	G44/DPB1/C-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 22	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	106,0	REI120	●
1155	G48/DPA2/C-D60/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	32 x 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 15 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	129,8	REI120	●
1155	G40/DPA2/C-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22 x 19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	106,4	REI120	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

²⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

³⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

⁴⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI30



Wskaźnik wytyżenia α_{sm} :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



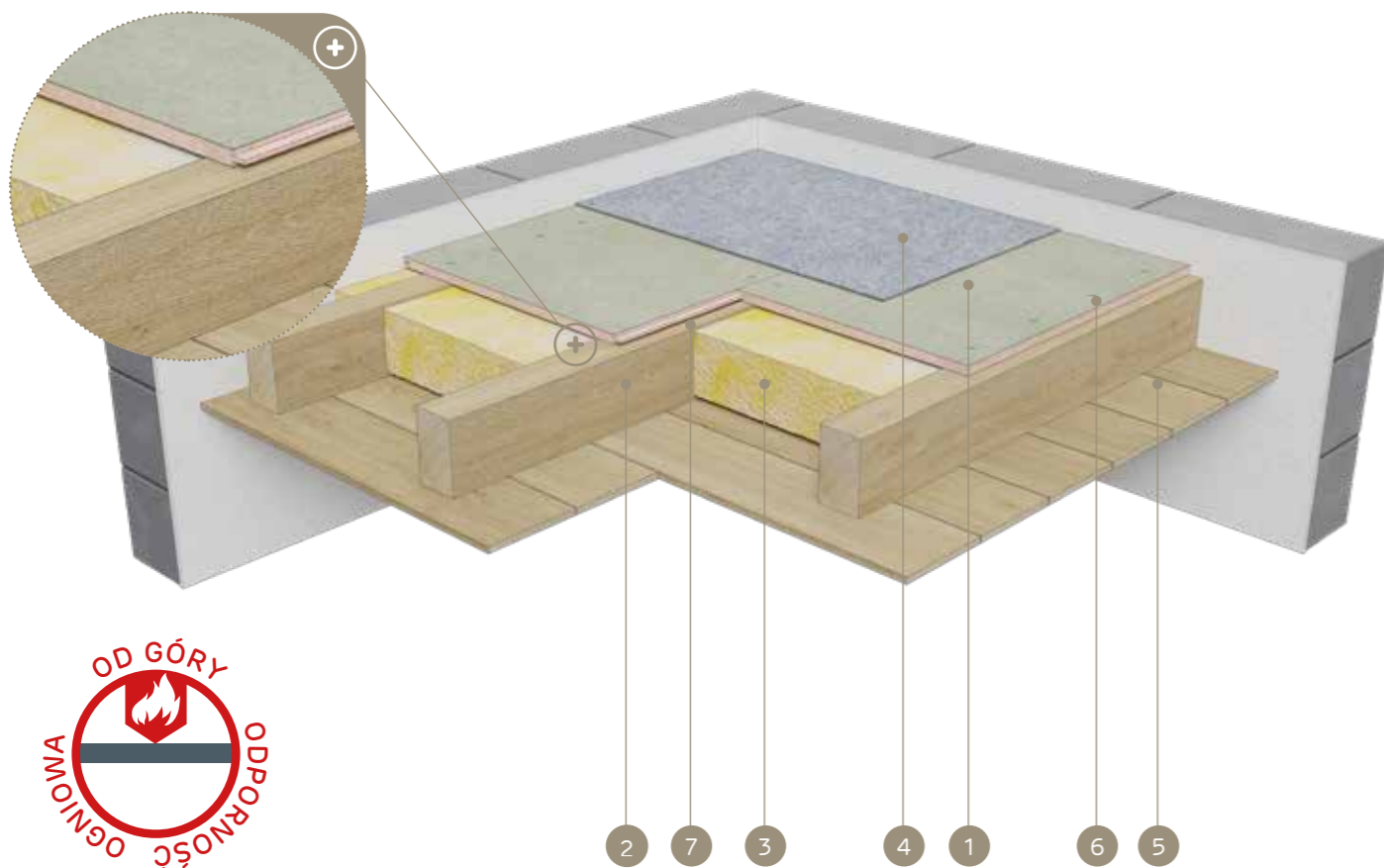
Ciężar 1m² zabudowy:
22,5-29,7 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

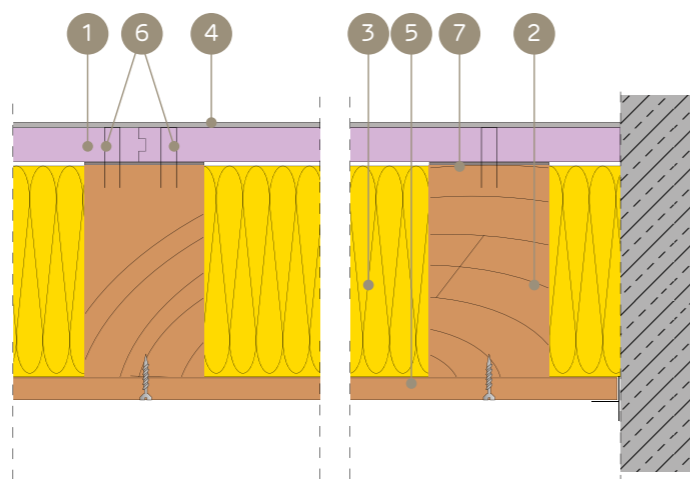
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
G18/DPB1; G19/DPA2; G20/DPB1; G22/DPA2



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytyżenia α_{sm}	Wskaźnik przekroju b/h			
G18/DPB1	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	22,5	REI30	●
G19/DPA2	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,7	REI30	●
G20/DPB1	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	20	1250,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,0	REI30	●
G22/DPA2	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22	1350,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	29,7	REI30	●
G18/DPB1	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18 ¹⁾	1250,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	22,5	REI30	●
G19/DPA2	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19 ¹⁾	1350,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,7	REI30	●

¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszyci odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D			
		G18/DPB1	G19/DPA2	G20/DPB1	G22/DPA2
		Zużycie materiału na 1m ²			
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel B1 20 mm	m ²	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	1,0
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾

⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI30



Wskaźnik wytyżenia α_{sm} :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



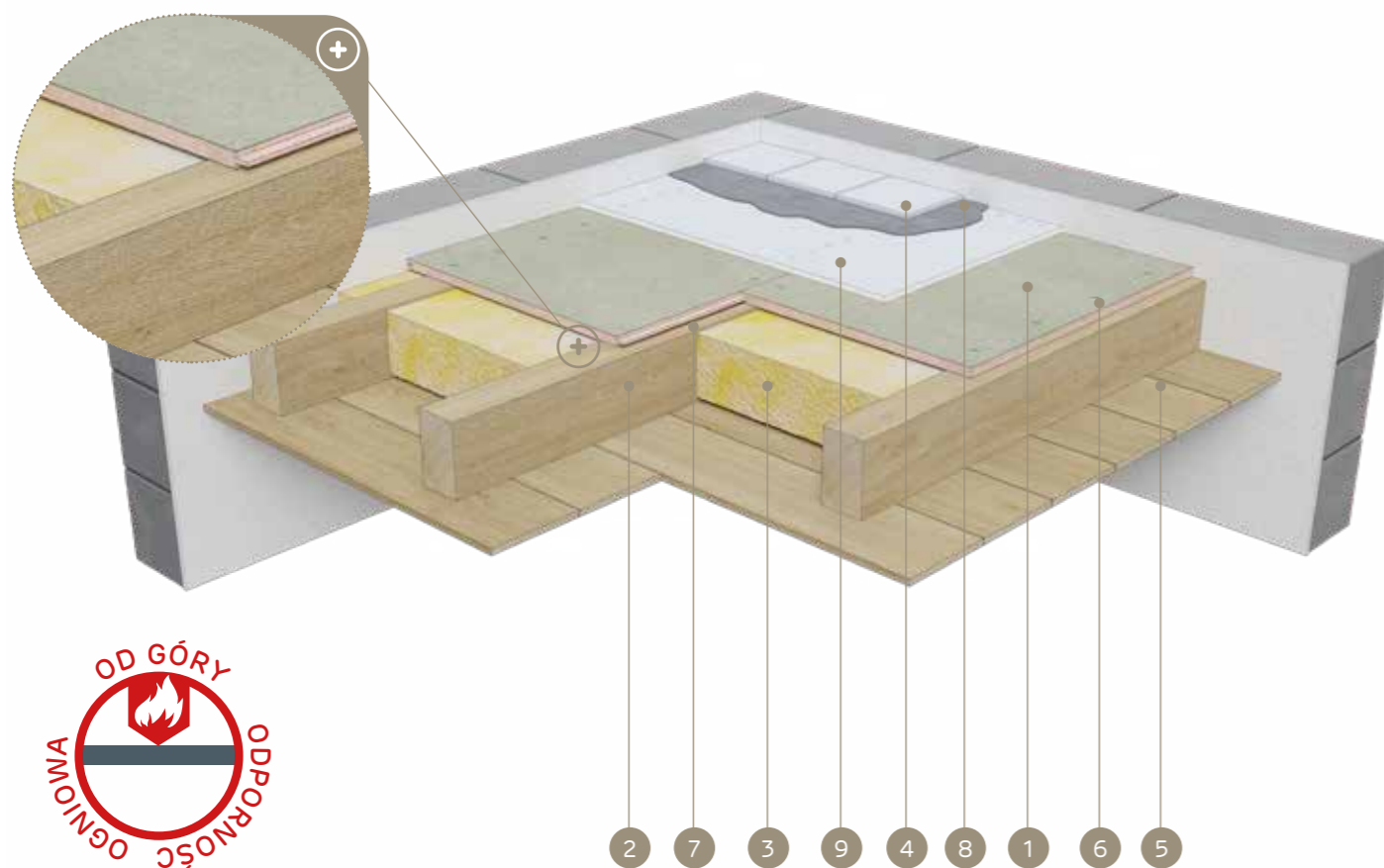
Ciężar 1m² zabudowy:
33,5-36,7 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
G18/DPB1/C; G19/DPA2/C



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytyżenia α_{sm}	Wskaźnik przekroju b/h			
G18/DPB1/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	33,5	REI30	●
G19/DPA2/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI30	●

¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywki stalowych.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszyc odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIĘ MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D	
		G18/DPB1/C	G19/DPA2/C
		Zużycie materiału na 1m ²	
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	1,0
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0
Wkręty do płyt Duripanel	m ²	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾
Elementy mocujące - zszywki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾

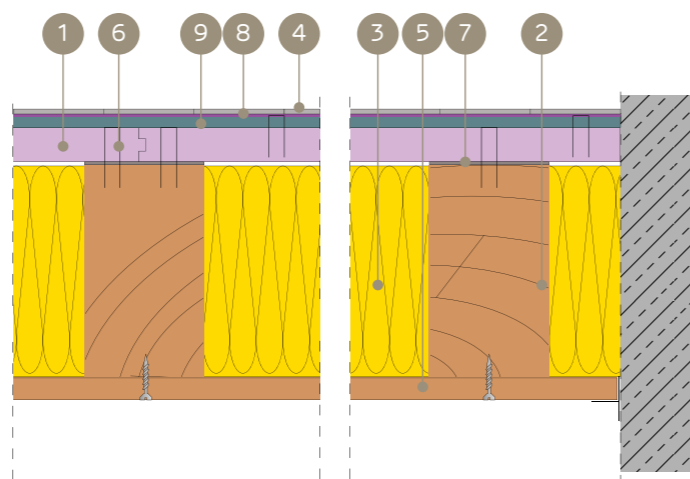
⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywki stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida
8. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
9. Płyta cementowa Cementex



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI60



Wskaźnik wyłężenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



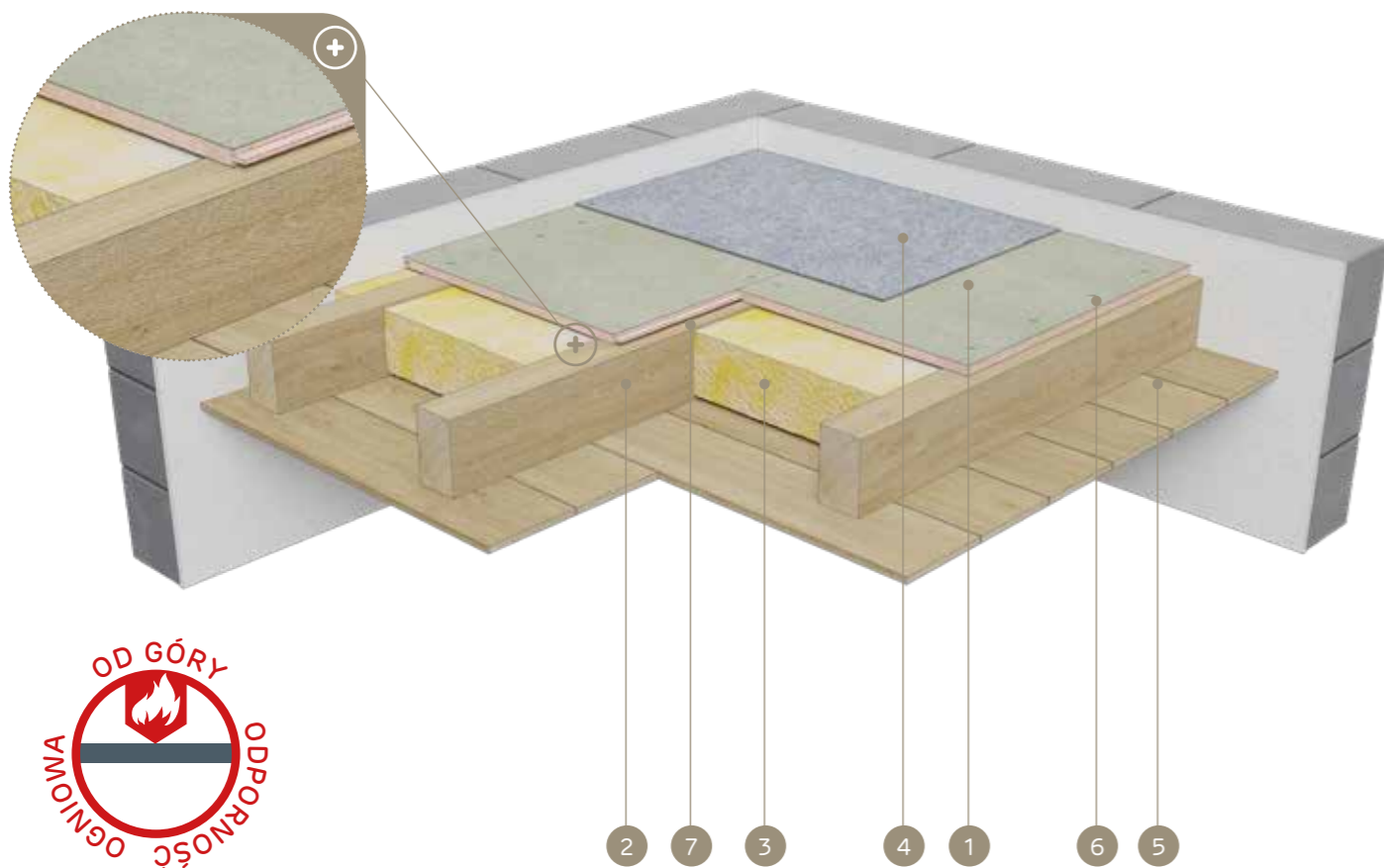
Ciężar 1m² zabudowy:
22,5-51,4 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

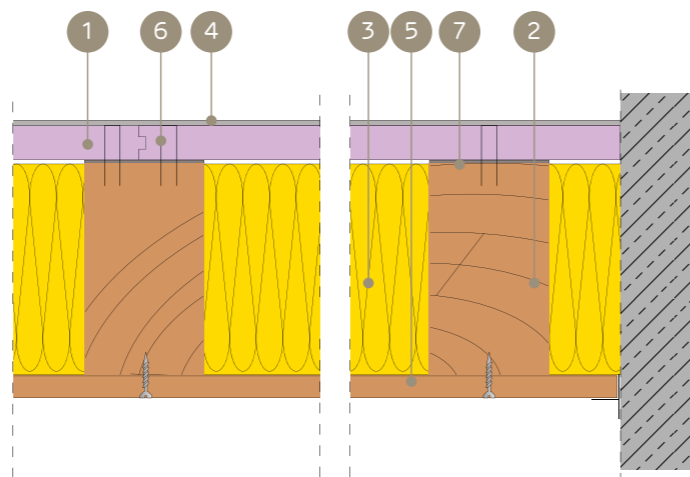
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
**G22/DPB1; G18/DPB1; G22/DPA2; G19/DPA2;
 G40/DPB1; G24/DPB1; G38/DPA2**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszwyki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wyłężenia α_m	Wskaźnik przekroju b/h			
G22/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	22	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	27,5	REI60	●
G18/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	18 ¹⁾	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	22,5	REI60	●
G22/DPA2	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	22	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	29,7	REI60	●
G19/DPA2	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	19 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	25,7	REI60	●
G18/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	18	1250,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	22,5	REI60	●
G19/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	19	1350,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	25,7	REI60	●
G40/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	2 x 20	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	50,0	REI60	●
G24/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	24 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	30,0	REI60	●
G38/DPA2	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	2 x 19	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	51,4	REI60	●
G22/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	29,7	REI60	●

- ¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.
- ²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
- ³⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o sumarycznej grubości min 25 mm.
- ⁴⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszwyk stalowych.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszyc odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIUCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D					
		G22/DPB1	G18/DPB1	G40/DPB1	G24/DPB1	G22/DPA2	G19/DPA2
		Zużycie materiału na 1m ²					
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	-	1,0	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	-	1,0
Płyta Duripanel B1 20 mm	m ²	-	-	2,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel B1 22 mm	m ²	1,0	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	-
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾	20 ⁵⁾	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾

- ⁵⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszwyk stalowych ocynkowanych.
 - ⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI60



Wskaźnik wytrzymaenia $\alpha_{R,i}$:
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



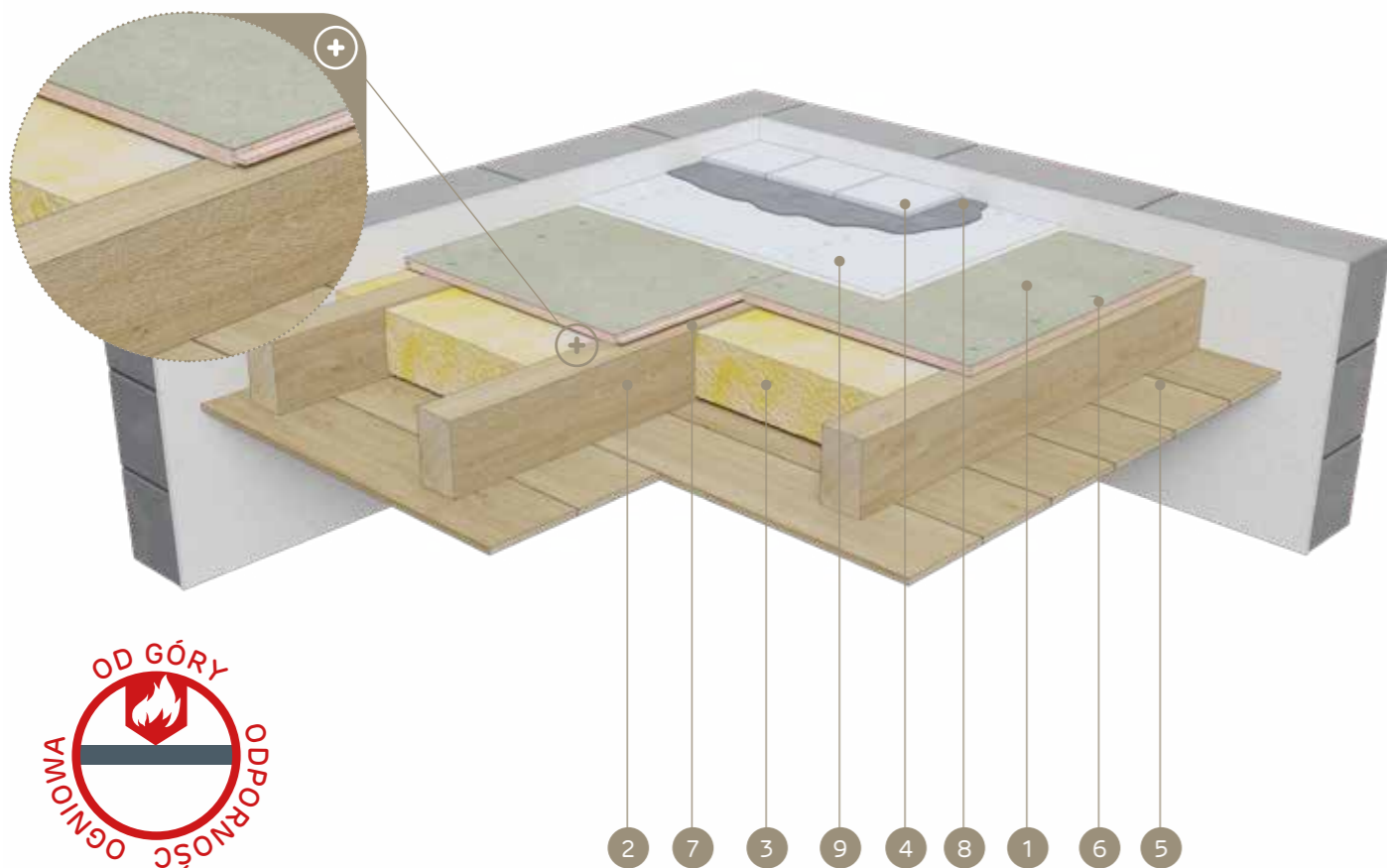
Ciężar 1m² zabudowy:
33,5-38,5 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

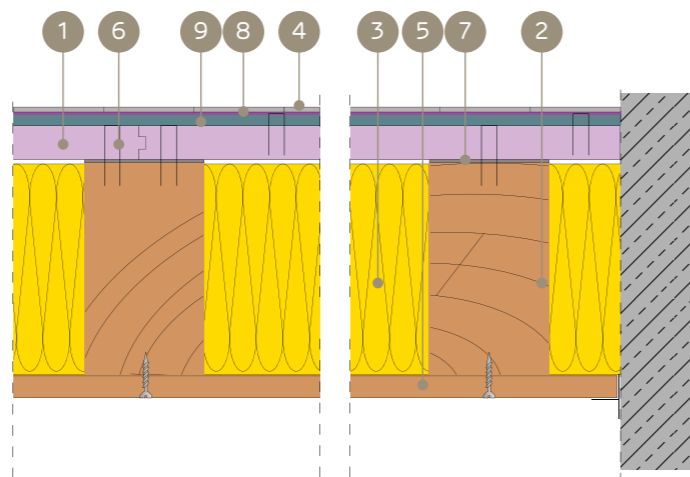
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
G18/DPB1/C; G19/DPA2/C; G22/DPB1/C; G22/DPA2/C;



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszzywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida
8. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
9. Płyta cementowa Cementex



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymaenia [α _{R,i}]	Wskaźnik przekroju b/h			
G18/DPB1/C	≥ 50	≥ 50	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	33,5	REI60	●
G19/DPA2/C	≥ 50	≥ 50	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI60	●
G22/DPB1/C	≥ 60	≥ 60	Duripanel B1	22	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	38,5	REI60	●
G18/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	18 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	33,5	REI60	●
G22/DPA2/C	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI60	●
G19/DPA2/C	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	19 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	36,7	REI60	●

- ¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.
- ²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
- ³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszyci odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D			
		G18/DPB1/C	G19/DPA2/C	G22/DPB1/C	G22/DPB1/C
		Zużycie materiału na 1m ²			
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel B1 22 mm	m ²	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	1,0
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Wkręty do płyt Duripanel	m ²	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾
Elementy mocujące - zszywki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20	20	20
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾

- ⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.
 - ⁵⁾ Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI90



Wskaźnik wyteżenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



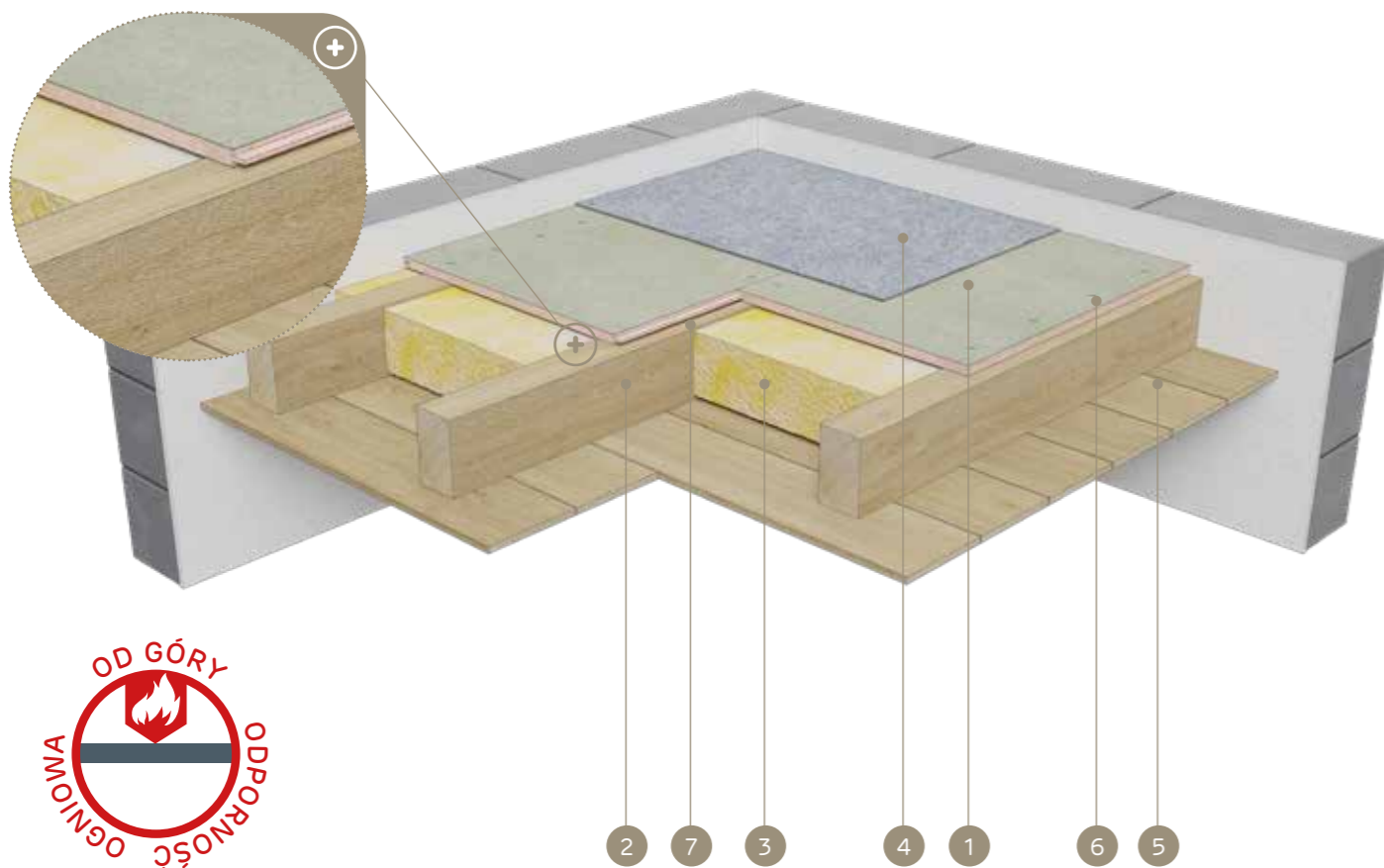
Ciężar 1m² zabudowy:
22,5-80,0 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

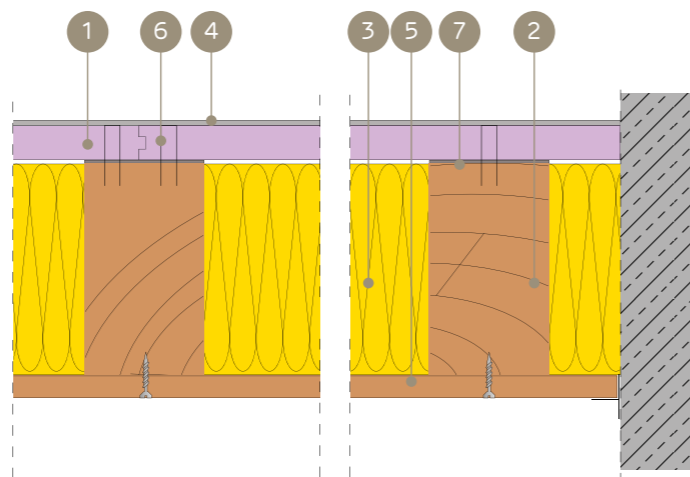
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163NZZ

SYSTEMY:
**G18/DPB1; G32/DPB1; G36/DPB1; G64/DPB1; G19/DPA2;
 G25/DPA2; G32/DPA2; G56/DPA2**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wyteżenia α_m	Wskaźnik przekroju b/h			
G36/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	36	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	45,0	REI90	●
G32/DPB1	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	32 ¹⁾	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	40,0	REI90	●
G32/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	43,2	REI90	●
G25/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	25 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	33,8	REI90	●
G18/DPB1	≥ 100	≥ 200	Duripanel B1	18	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5 ÷ 0,25	22,5	REI90	●
G19/DPA2	≥ 100	≥ 200	Duripanel A2	19	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5 ÷ 0,25	25,7	REI90	●
G64/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	80,0	REI90	●
G36/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	36 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	45,0	REI90	●
G56/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	2 x 28	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	75,6	REI90	●
G32/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32 ³⁾	1250,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	43,2	REI90	●

¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o sumarycznej grubości min 25 mm.

⁴⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

• Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.

• Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.

• Podane minimalne grubości poszycia odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.

• Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163NZZ.

• Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIЕ MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D							
		G18/DPB1	G32/DPB1	G36/DPB1	G64/DPB1	G19/DPA2	G25/DPA2	G32/DPA2	G56/DPA2
		Zużycie materiału na 1m ²							
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 25 mm	m ²	-	-	-	-	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel B1 32 mm	m ²	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 28mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	2,0
Płyta Duripanel A2 32 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel B1 36 mm	m ²	-	-	1,0	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	-	-	-
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾	20 ⁵⁾	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾	10 ⁵⁾	20 ⁵⁾
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾

⁵⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.

⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI90



Wskaźnik wyłężenia α_w :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



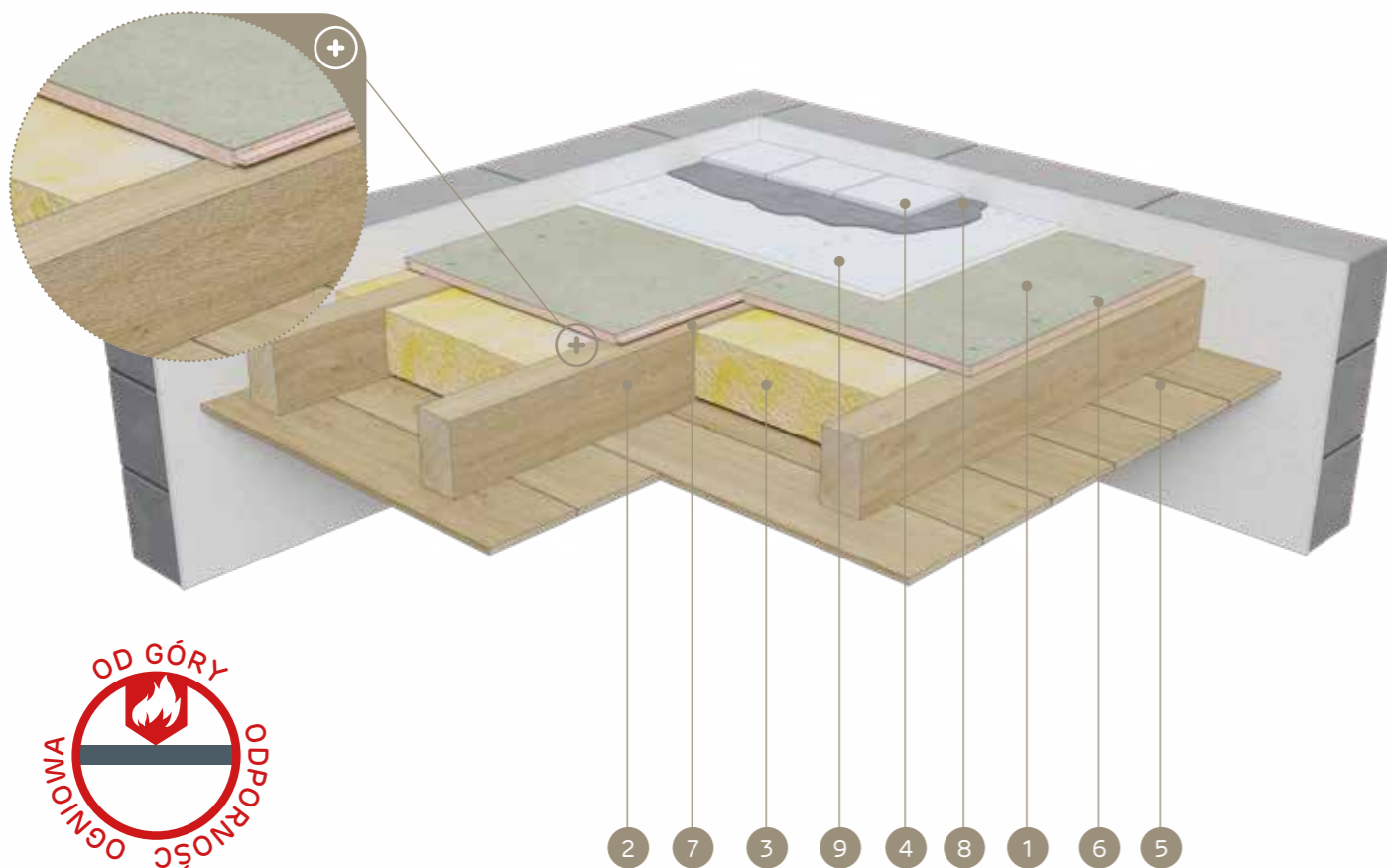
Ciężar 1m² zabudowy:
36,0-62,3 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

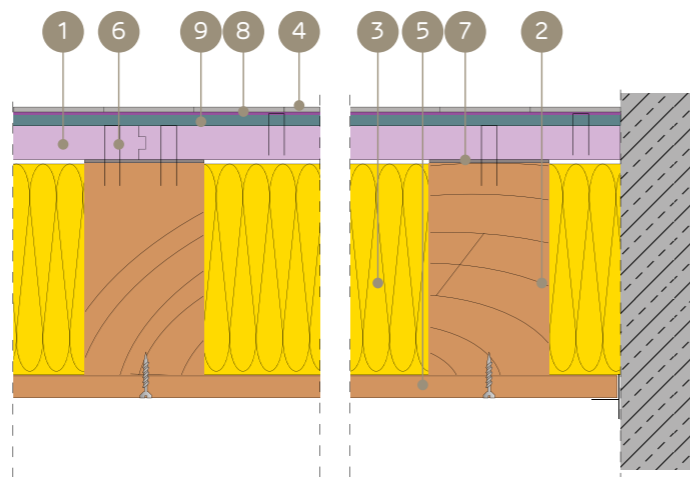
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
**G24/DPB1/C; G22/DPA2/C; G20/DPB1/C; G19/DPA2/C;
 G40/DPB1/C; G32/DPB1/C; G36/DPA2/C; G28/DPA2/C**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida
8. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
9. Płyta cementowa Cementex



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wyłężenia [α_w]	Wskaźnik przekroju b/h			
G24/DPB1/C	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	24	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	41,0	REI90	●
G22/DPA2/C	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	40,7	REI90	●
G20/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	20	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	36,0	REI90	●
G19/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	36,7	REI90	●
G40/DPB1/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	61,0	REI90	●
G32/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	32 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	51,0	REI90	●
G36/DPA2/C	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22 + 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	62,3	REI90	●
G28/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	28 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	48,8	REI90	●

- ¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.
²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
 • Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
 • Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
 • Podane minimalne grubości poszyci odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
 • Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
 • Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D								
		G20/DPB1/C	G24/DPA2/C	G32/DPB1/C	G40/DPB1/C	G19/DPA2/C	G22/DPA2/C	G28/DPA2/C	G36/DPA2/C	
		Zużycie materiału na 1m ²								
Płyta Duripanel B1 20 mm	m ²	1,0	-	-	-	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 16 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	-	
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	1,0	-	-	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	-	-	-	
Płyta Duripanel B1 32 mm	m ²	-	-	1,0	-	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	-	1,0	-	1,0	
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 28 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	-	
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	20 ⁴⁾	
Elementy mocujące - zszywki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20	20	20	20	20	20	20 ⁴⁾	
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	

- ⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.
⁵⁾ Zastosowanie wg wymagań.
 Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI120



Wskaźnik wytyżenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,5



Ciężar 1m² zabudowy:
43,2-100,0 kg

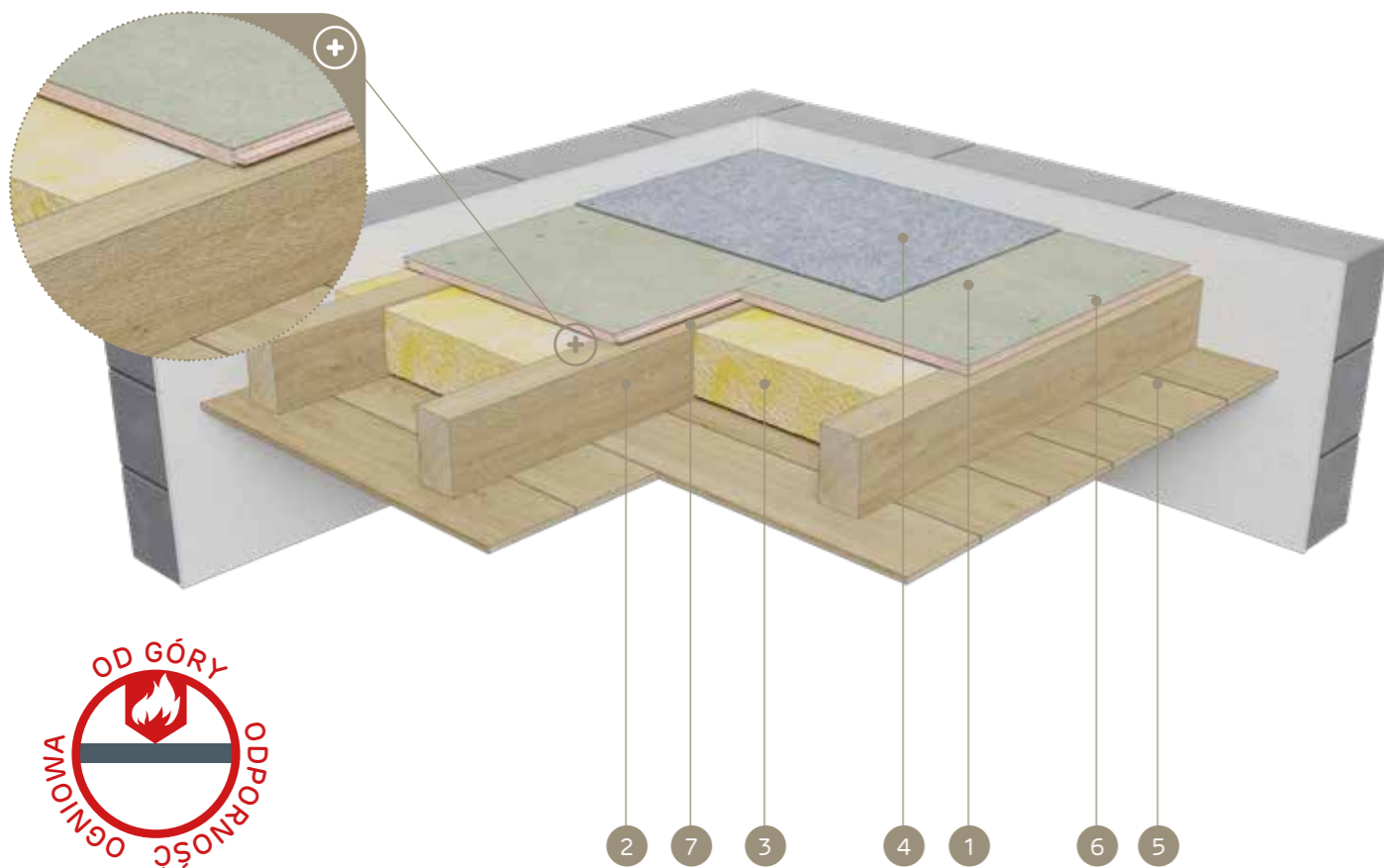


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163NZP

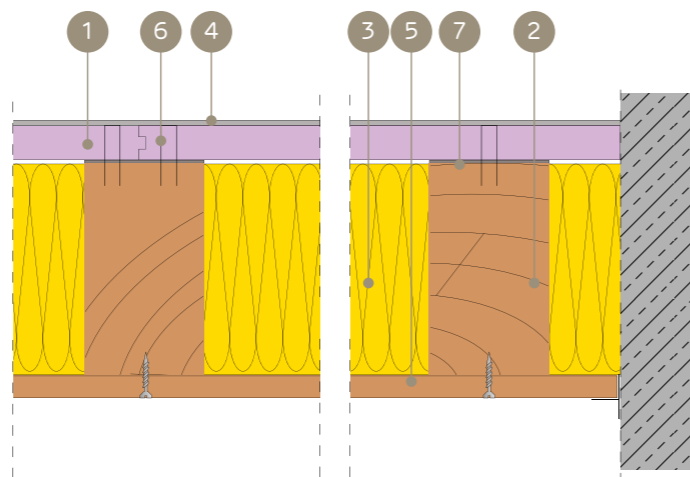
SYSTEMY:

**G36/DPB1; G40/DPB1; G56/DPB1; G64/DPB1; G80/DPB1;
 G32/DPA2; G38/DPA2; G44/DPA2; G48/DPA2**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIU OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytyżenia α_m	Wskaźnik przekroju b/h			
G56/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 +16	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	70,0	REI120	•
G40/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 ¹⁾	1250,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	50,0	REI120	•
G44/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	2 x 22	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	59,4	REI120	•
G38/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	16 +22 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	51,3	REI120	•
G36/DPB1	≥ 60	≥ 120	Duripanel B1	36 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5	45,0	REI120	•
G32/DPA2	≥ 60	≥ 120	Duripanel A2	32 ¹⁾	1350,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	0,5	43,2	REI120	•
G80/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 40	1250,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	100,0	REI120	•
G64/DPB1	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24 ³⁾	1250,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	80,0	REI120	•
G48/DPA2	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32 + 16 ⁴⁾	1250,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	64,0	REI120	•

- ¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.
 - ²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
 - ³⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o sumarycznej grubości min 25 mm.
 - ⁴⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o sumarycznej grubości min 37,5 mm.
 - ⁵⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
 - Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
 - Podane minimalne grubości poszyci odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
 - Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163NZP.
 - Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu doboru najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D									
		G36/DPB1	G40/DPB1	G56/DPB1	G64/DPB1	G80/DPB1	G32/DPA2	G38/DPA2	G44/DPA2	G48/DPA2	
		Zużycie materiału na 1m ²									
Płyta Duripanel B1 16 mm	m ²	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 16 mm	m ²	-	-	-	-	-	1,0	-	-	1,0	
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	-	1,0	2,0	-	-	
Płyta Duripanel B1 36 mm	m ²	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 32 mm	m ²	-	-	-	-	-	1,0	-	-	1,0	
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	-	1,0	1,0	1,0	2,0	-	-	-	-	
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	10 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	

- ⁶⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.
 - ⁷⁾ Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI120



Wskaźnik wytyżenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0



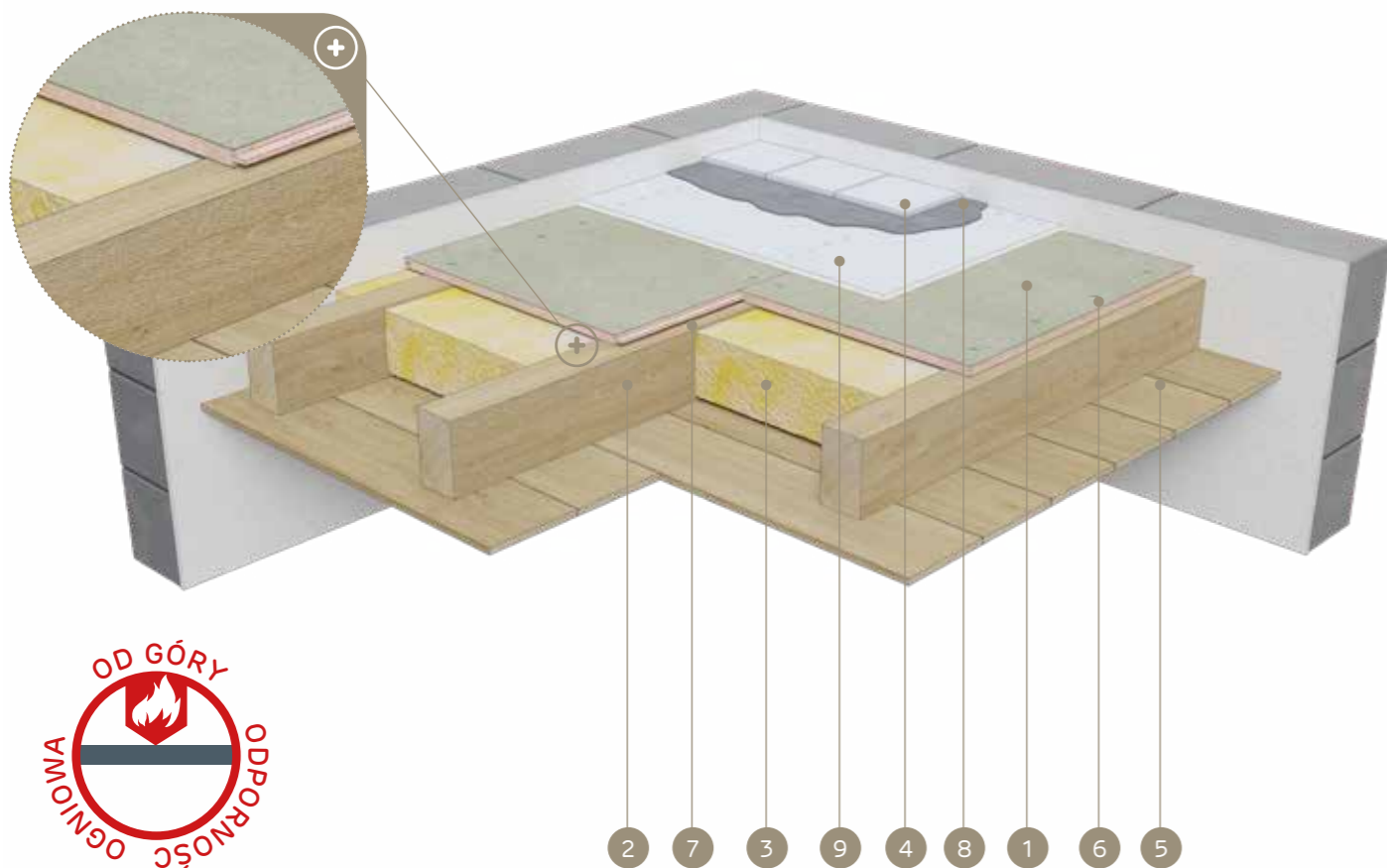
Ciężar 1m² zabudowy:
50,0-80,0 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

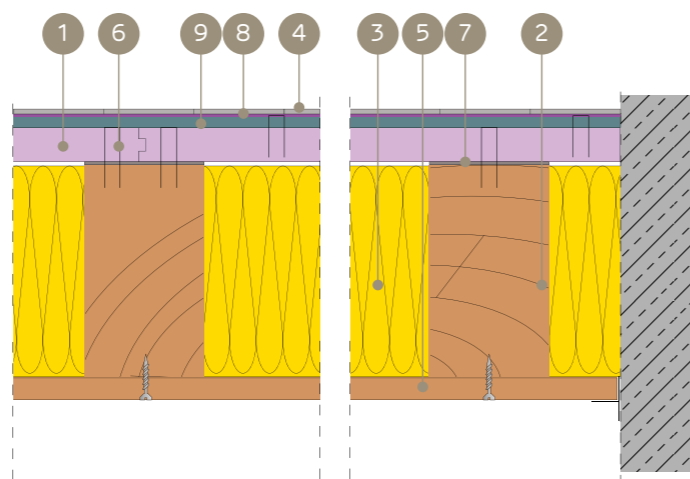
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
**G40/DPB1/C; G44/DPB1/C; G64/DPB1/C;
 G38/DPA2/C; G40/DPA2/C; G56/DPA2/C**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Wykończenie sufitu (deski drewniane lub płyta gipsowo-kartonowa Nida)
6. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
7. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida
8. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
9. Płyta cementowa Cementex



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIA OD GÓRY (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytyżenia [α _m]	Wskaźnik przekroju b/h			
G44/DPB1/C	50 ÷ 79	50 ÷ 79	Duripanel B1	2 x 22	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	66,0	REI120	●
G40/DPA2/C	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	22 + 19 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	55,4	REI120	●
G40/DPB1/C	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	50,0	REI120	●
G38/DPA2/C	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	28 + 10 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	51,3	REI120	●
G64/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	80,0	REI120	●
G44/DPB1/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 22 ¹⁾	1250,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0	1,0	55,0	REI120	●
G56/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	2 x 28	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	75,6	REI120	●
G40/DPA2/C	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22 + 19 ¹⁾	1350,0	Cementex	8	1387,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0	1,0	55,4	REI120	●

¹⁾ Od spodu strop zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus o grubości min 12,5 mm.

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszyci odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D					
		G40/DPB1/C	G44/DPB1/C	G64/DPB1/C	G38/DPA2/C	G40/DPA2/C	G56/DPA2/C
		Zużycie materiału na 1m ²					
Płyta Duripanel B1 22 mm	m ²	-	2,0	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 10 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	-	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	1,0	-	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel A2 28 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	2,0
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾	20 ⁴⁾
Elementy mocujące - zszywki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20	20	20	20	20
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾

⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI30



Wskaźnik wytyczenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



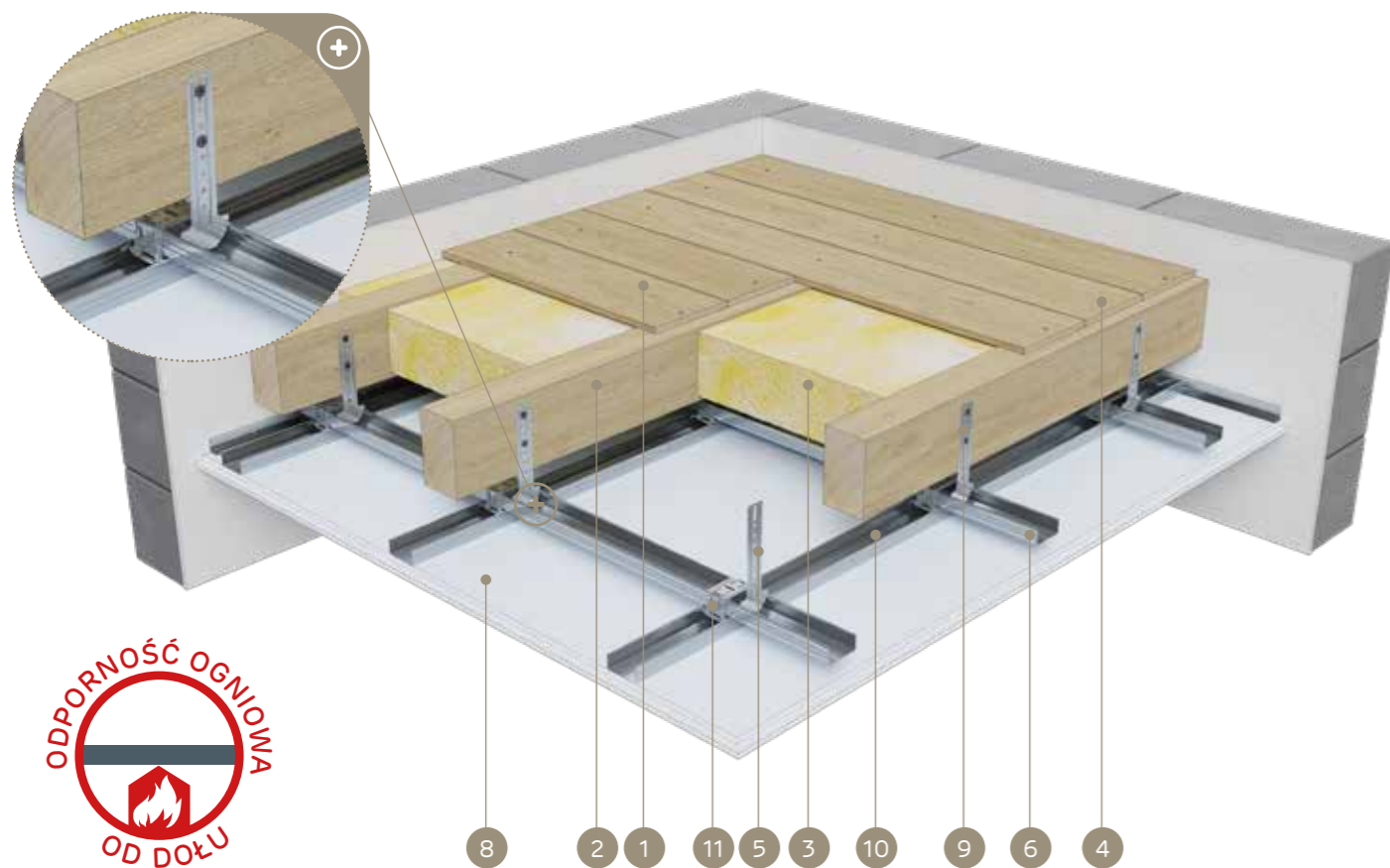
Ciężar 1m² zabudowy:
10,0-20,0kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

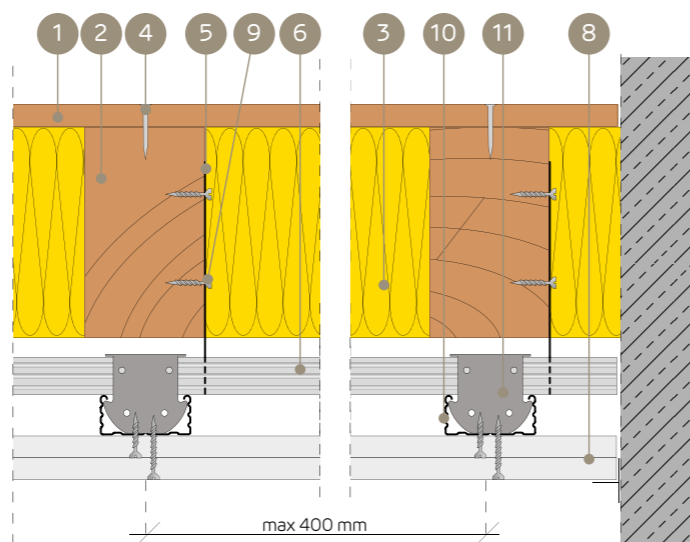
SYSTEMY:
**D12,5/OGIEŃ+; D15/OGIEŃ+; D18/OGIEŃ+; D25/OGIEŃ+;
 D25/KOMPAKT**



8 2 1 11 5 3 10 9 6 4

MATERIAŁY:

- Wykończenie stropu: deski lub płyty drewnopodobne
- Drewniane belki stropowe
- Materiał izolacyjny wełna mineralna
- Gwóźdź lub wkręt do drewna
- Wieszak do poddaszy Nida WP 60
- Profil górny główny Nida CD 60
- Błachowkręt Nida
- Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
- Wkręt do drewna Nida
- Profil dolny nośny Nida CD 60
- Łącznik krzyżowy Nida LK 60



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OD DOŁU

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Typ podkonstrukcji stalowej	Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b	wysokość - h	Nazwa	Grubość	Gęstość	Grubość	Gęstość min.	Wskaźnik wytyczenia	Wskaźnik przekroju				
	[mm]	[mm]	Nida	[mm]	[kg/m ³]	[mm]	[kg/m ³]	α_m	b/h				
D15/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	13,5	REI30	●
D12,5/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	12,5	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	10,0	REI30	●
D12,5/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	12,5	800,0	równa h - belki	26,0	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	10,0	REI30	●
D25/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	2x12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	20,0 ⁴⁾	REI30	●
D18/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	18	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	14,7	REI30	●
D18/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	18	800,0	- ³⁾	- ³⁾	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	14,7	REI30	●

- ¹⁾ Opcjonalnie stosować układ jednowarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm.
²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy stalowej podkonstrukcji Nida, drewnianej konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
⁴⁾ W przypadku zastosowania układu jednowarstwowego 1x25 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 20,80 kg/m².
 • Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych w układzie poprzecznym.
 • Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
 • Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D				
		D12,5/Ogień+	D15/Ogień+	D18/Ogień+	D25/Ogień+	D25/Kompakt
		Zużycie materiału na 1m ²				
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	1,0	-	-	2,0	-
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	-	1,0	-	-	-
Płyta Nida Ogień Plus 18 mm	m ²	-	-	1,0	-	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	-	-	-	1,0
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Błachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	18,0	18,0	-	6,0	-
Błachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	-	-	18,0	18,0	18,0
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾

- ⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.
⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.
 Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI60



Wskaźnik wygięcia α_{rel} :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



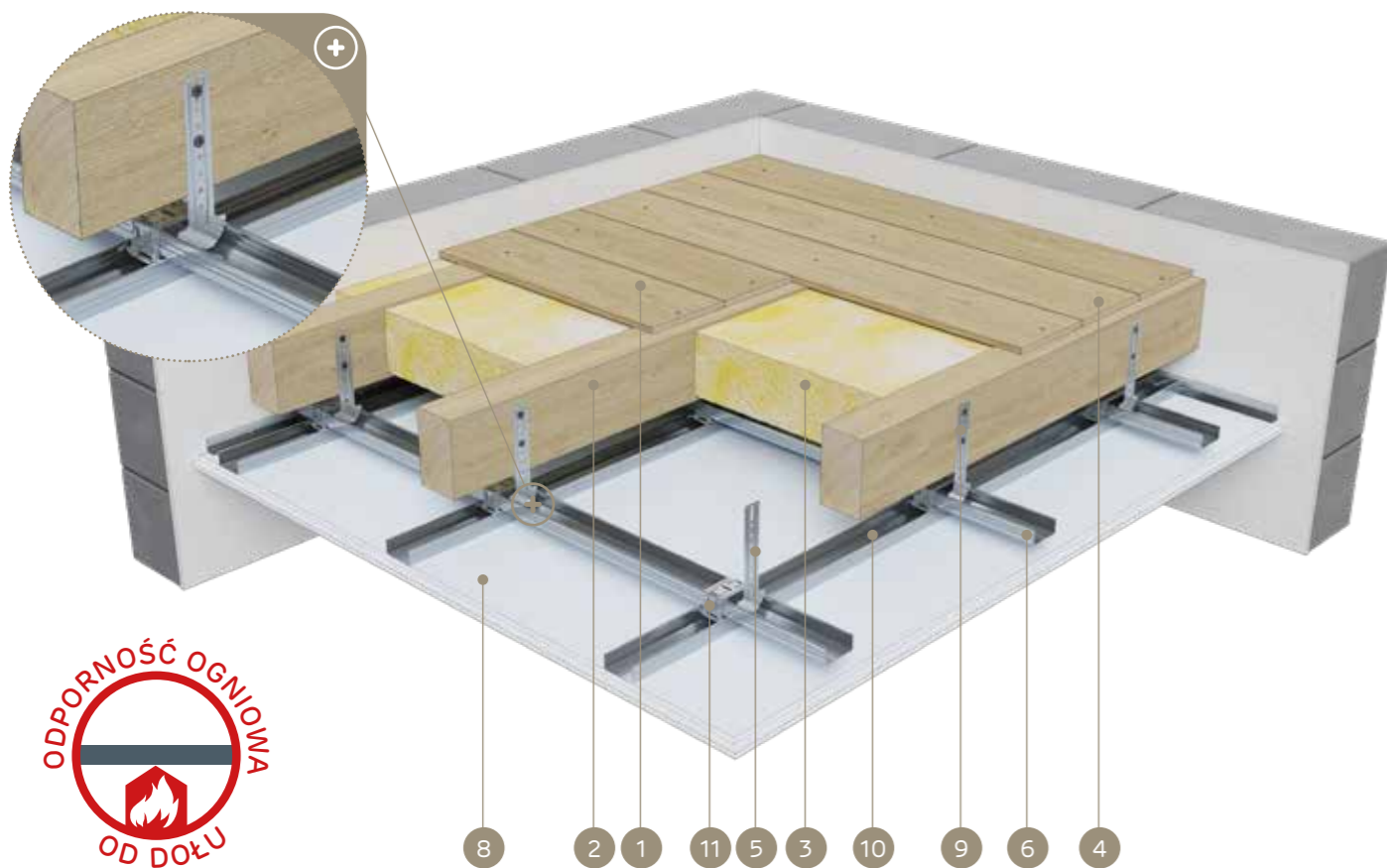
Ciężar 1m² zabudowy:
20,0-27,0 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

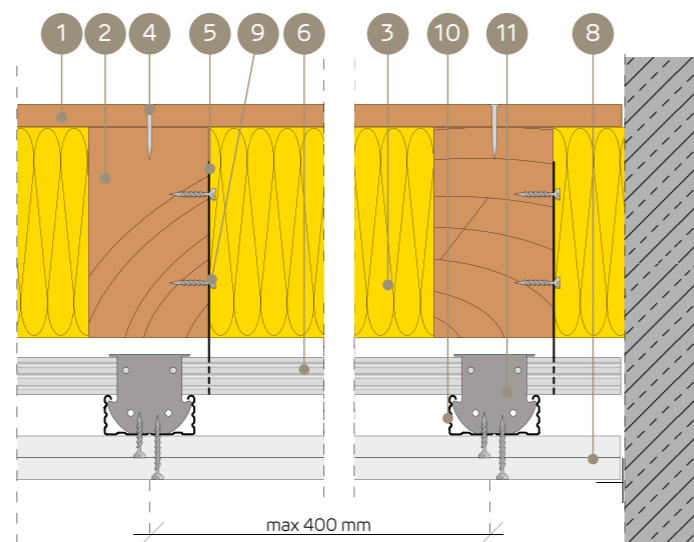
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N3P

SYSTEMY:
D25/OGIEŃ+; D25/KOMPAKT; D30/OGIEŃ+



MATERIAŁY:

1. Wykończenie stropu: deski lub płyty drewnopodobne
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Gwóźdź lub wkręt do drewna
5. Wieszak do poddaszy Nida WP 60
6. Profil górny główny Nida CD 60
7. Blachowkręt Nida
8. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
9. Wkręt do drewna Nida
10. Profil dolny nośny Nida CD 60
11. Łącznik krzyżowy Nida LK 60



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OD DOŁU

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Typ podkonstrukcji stalowej	Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b	wysokość - h	Nazwa	Grubość	Gęstość	Grubość	Gęstość min.	Wskaźnik wygięcia	Wskaźnik przekroju				
	[mm]	[mm]	Nida	[mm]	[kg/m ³]	[mm]	[kg/m ³]	α_{rel}	b/h				
D30/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	2 x 15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0	dowolna	27,0	REI60	●
D25/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0	1,0 ÷ 0,25	dowolna	20,0 ⁴⁾	REI60	●
D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	20,0 ⁴⁾	REI60	●
D30/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Ogień Plus	2 x 15	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	27,0	REI60	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ jednowarstwowy z płytą Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm.

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy stalowej podkonstrukcji Nida, drewnianej konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

⁴⁾ W przypadku zastosowania układu jednowarstwowego 1x25 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 20,80 kg/m².

• Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych w układzie poprzecznym.

• Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N3P.

• Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D		
		D25/Ogień+	D25/Kompakt	D30/Ogień+
		Zużycie materiału na 1m ²		
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	2,0	-	-
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	-	-	2,0
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	1,0	-
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	-	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	18,0	18,0	-
Blachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	-	-	18,0
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,3	0,3	0,3
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾

⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.

⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI90



Wskaźnik wytyżenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



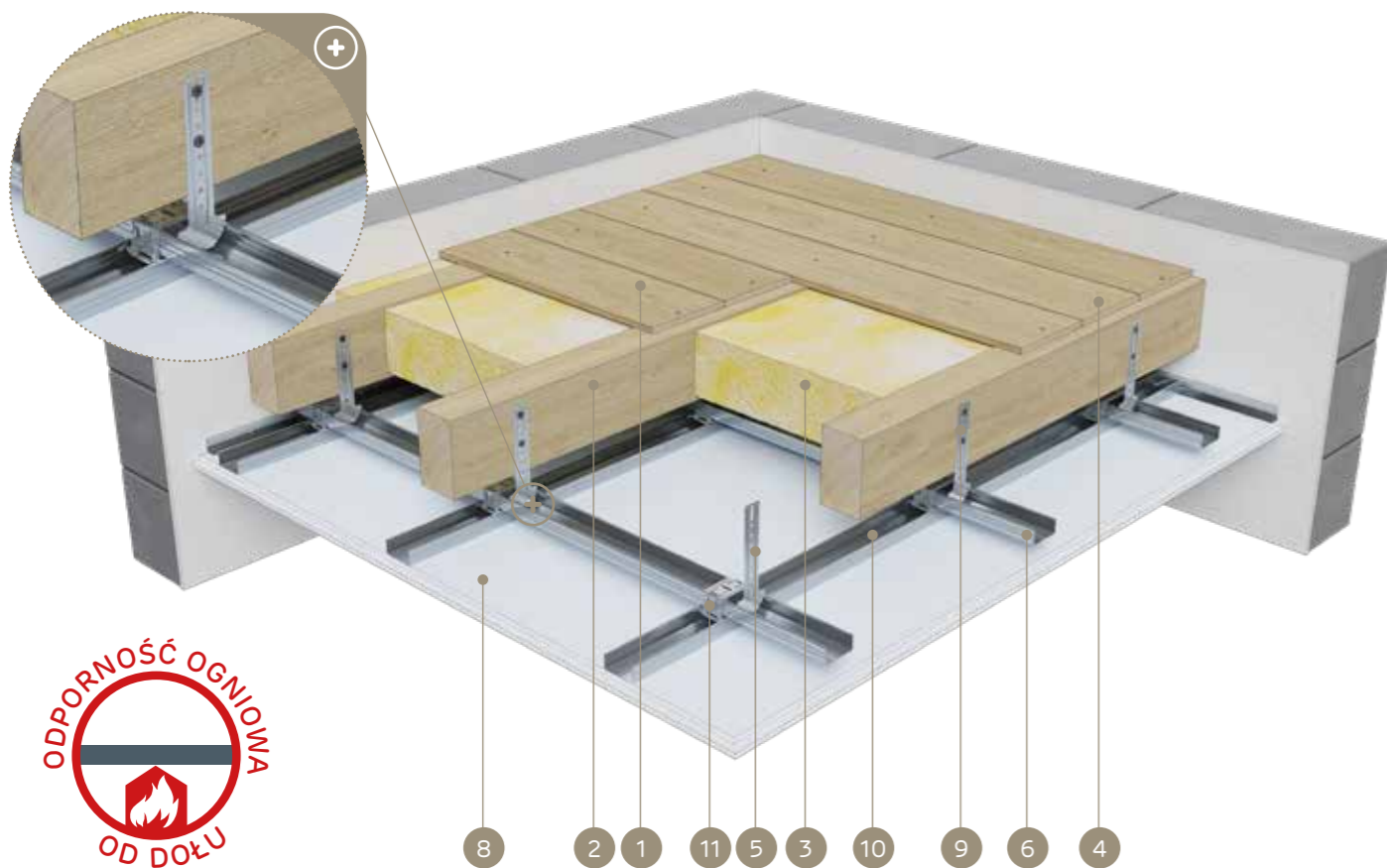
Ciężar 1m² zabudowy:
27,0-40,0 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

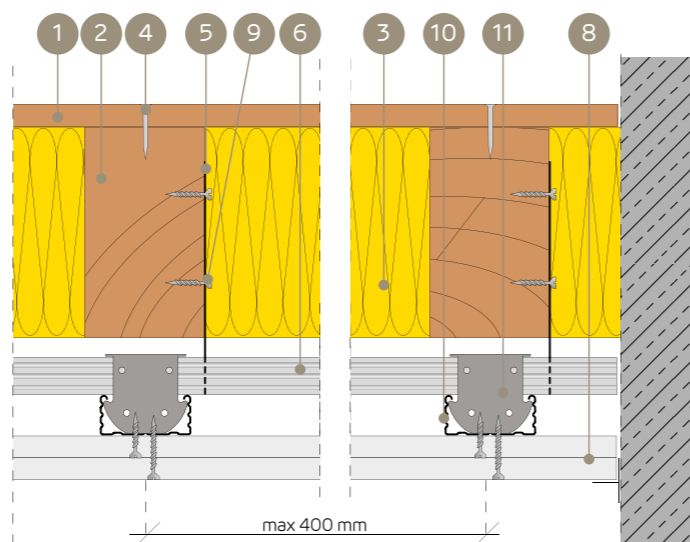
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
**D30/OGIEŃ+; D37,5/OGIEŃ+; D37,5/OGIEŃ+KOMPAKT;
 D40/KOMPAKT; D50/OGIEŃ+; D50/KOMPAKT**



MATERIAŁY:

- Wykończenie stropu: deski lub płyty drewnopodobne
- Drewniane belki stropowe
- Materiał izolacyjny wełna mineralna
- Gwóźdź lub wkręt do drewna
- Wieszak do poddaszy Nida WP60
- Profil górny główny Nida CD 60
- Błachowkręt Nida
- Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
- Wkręt do drewna Nida
- Profil dolny nośny Nida CD 60
- Łącznik krzyżowy Nida LK 60



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OD DOŁU

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Typ podkonstrukcji stalowej	Ciężar zabudowy ⁵⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b	wysokość - h	Nazwa	Grubość	Gęstość	Grubość	Gęstość min.	Wskaźnik wytyżenia	Wskaźnik przekroju				
	[mm]	[mm]	Nida	[mm]	[kg/m ³]	[mm]	[kg/m ³]	α_m	b/h				
D50/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0	dowolna	40,0 ⁵⁾	REI90	●
D37,5/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	dowolna	30,0 ⁶⁾	REI90	●
D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Ogień Plus	2 x 15	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0	dowolna	27,0	REI90	●
D50/Ogień+	40 ÷ 79	40 ÷ 79	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	40,0	REI90	●
D40/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Ogień Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	33,4	REI90	●
D40/Kompakt	≥ 80	≥ 80	Ogień Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	0,8 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	33,4	REI90	●

- Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm.
 - Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm.
 - Ciężar nie uwzględnia masy stalowej podkonstrukcji Nida, drewnianej konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
 - Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
 - W przypadku zastosowania układu dwuwarstwowego 2x25 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 41,60 kg/m².
 - W przypadku zastosowania układu dwuwarstwowego 1x25 mm Nida Ogień Kompakt + 1x12,5 mm Nida Ogień Plus ciężar zabudowy wynosi 30,80 kg/m².
- Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych w układzie poprzecznym.
 - Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
 - Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIUCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D					
		D30/Ogień+	D37,5/Ogień+	D37,5/Ogień+Kompakt	D40/Kompakt	D50/Ogień+	D50/Kompakt
		Zużycie materiału na 1m ²					
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	-	3,0	1,0	-	4,0	-
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	2,0	-	-	-	-	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 20 mm	m ²	-	-	-	2,0	-	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	-	1,0	-	-	2,0
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Błachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	6,0	6,0	-	6,0	-
Błachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	-	6,0	-	6,0	6,0	-
Błachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	18,0	-	-	-	-	6,0
Błachowkręty Nida 3,5x55 mm	szt.	-	18,0	18,0	18,0	6,0	-
Błachowkręty Nida 4,2x70 mm	szt.	-	-	-	-	18,0	18,0
Element kotwiący ⁷⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁸⁾	1,0 ⁸⁾	1,0 ⁸⁾	1,0 ⁸⁾	1,0 ⁸⁾	1,0 ⁸⁾

- Typ elementu kotwiącego dobiera indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.
 - Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI120



Wskaźnik wytrzymaenia $\alpha_{R,fi}$:
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



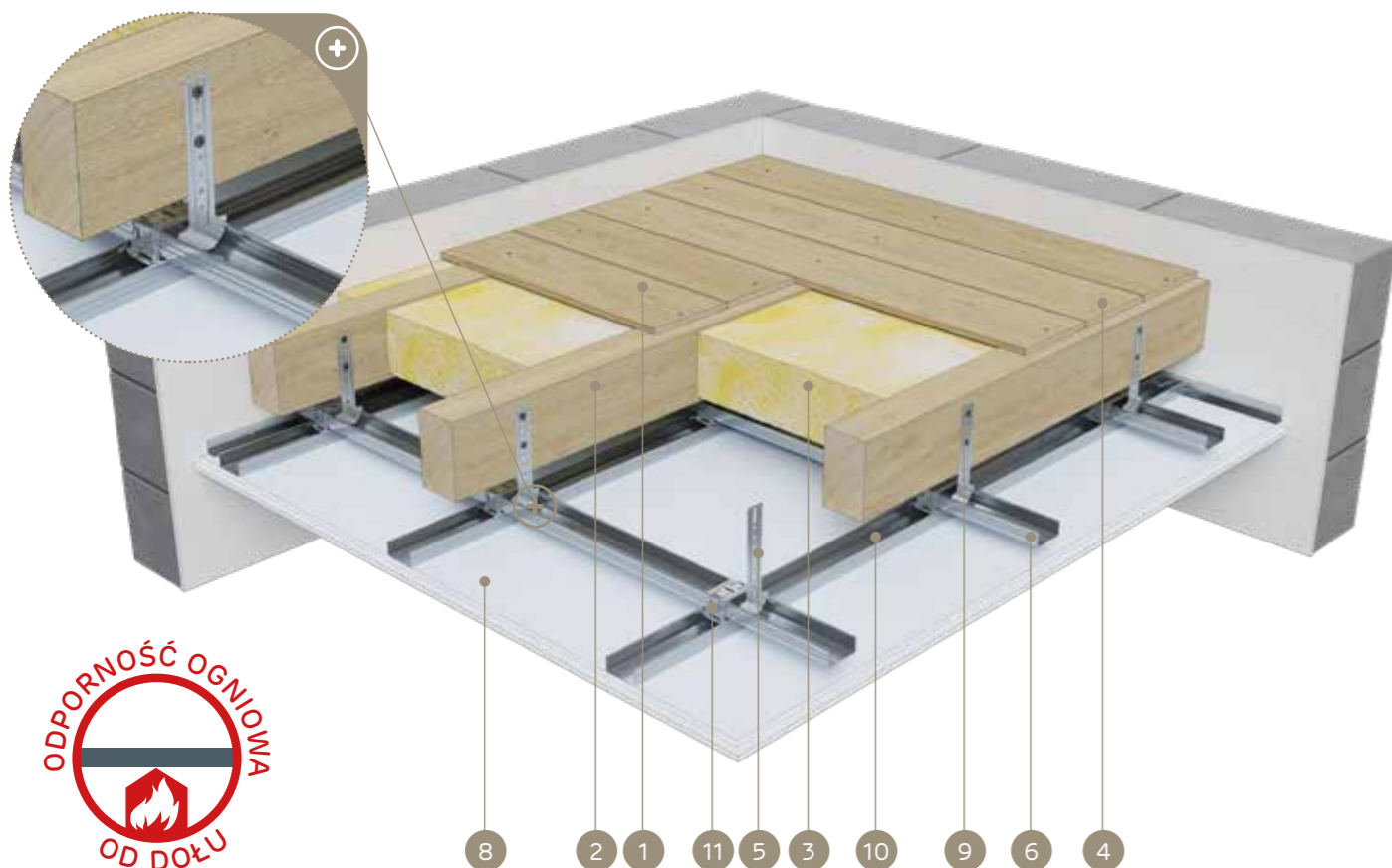
Ciężar 1m² zabudowy:
30,0-54,0kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

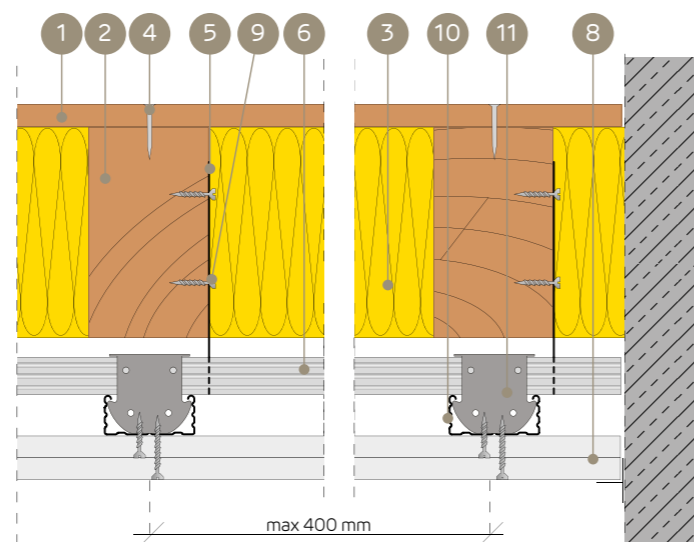
SYSTEMY:
**D37,5/OGIEŃ+; D37,5/OGIEŃ+KOMPAKT; D50/OGIEŃ+;
 D50/KOMPAKT; D60/OGIEŃ+; D60/KOMPAKT**



8 2 1 11 5 3 10 9 6 4

MATERIAŁY:

- Wykończenie stropu: deski lub płyty drewnopodobne
- Drewniane belki stropowe
- Materiał izolacyjny wełna mineralna
- Gwóźdź lub wkręt do drewna
- Wieszak do poddaszy Nida WP 60
- Profil górny główny Nida CD 60
- Błachowkręt Nida
- Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
- Wkręt do drewna Nida
- Profil dolny nośny Nida CD 60
- Łącznik krzyżowy Nida LK 60



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGNIU OD DOŁU

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Typ podkonstrukcji stalowej	Ciężar zabudowy ⁴⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymaenia [α _{R,fi}]	Wskaźnik przekroju b/h				
			Nida										
D60/Ogień+	40 ÷ 49	40 ÷ 49	Ogień Plus	4 x 15 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	dowolna	54,0 ⁶⁾	REI120	●
D50/Ogień+	50 ÷ 119	50 ÷ 119	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0	dowolna	40,0 ⁷⁾	REI120	●
D37,5/Ogień+	≥ 120	≥ 120	Ogień Plus	3 x 12,5 ³⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0	1,0 ÷ 0,5	dowolna	30,0 ⁸⁾	REI120	●
D60/Ogień+	40 ÷ 79	40 ÷ 79	Ogień Plus	4 x 15 ¹⁾	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	54,0 ⁶⁾	REI120	●
D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁵⁾	- ⁵⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	dowolna	40,0 ⁷⁾	REI120	●

- 1) Opcjonalnie stosować układ trójwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 3x20 mm.
 - 2) Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm.
 - 3) Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm.
 - 4) Ciężar nie uwzględnia masy stalowej podkonstrukcji Nida, drewnianej konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
 - 5) Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
 - 6) W przypadku zastosowania układu trójwarstwowego 3x20 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 50,10 kg/m².
 - 7) W przypadku zastosowania układu dwuwarstwowego 2x25 mm Nida Ogień Kompakt ciężar zabudowy wynosi 41,60 kg/m².
 - 8) W przypadku zastosowania układu dwuwarstwowego 1x25 mm Nida Ogień Kompakt + 1x12,5 mm Nida Ogień Plus ciężar zabudowy wynosi 30,80 kg/m².
- Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych w układzie poprzecznym.
 - Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
 - Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D					
		D37,5/Ogień+	D37,5/Ogień+Kompakt	D50/Ogień+	D50/Kompakt	D60/Ogień+	D60/Kompakt
		Zużycie materiału na 1m ²					
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	3,0	1,0	4,0	-	-	-
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	-	-	-	-	4,0	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 20 mm	m ²	-	-	-	-	-	3,0
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	1,0	-	2,0	-	-
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Błachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	6,0	6,0	-	6,0	-
Błachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	-	6,0
Błachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	-	-	-	6,0	6,0	-
Błachowkręty Nida 3,5x55 mm	szt.	18,0	18,0	6,0	-	6,0	6,0
Błachowkręty Nida 4,2x70 mm	szt.	-	-	18,0	18,0	18,0	18,0
Element kotwiący ⁹⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ¹⁰⁾	1,0 ¹⁰⁾	1,0 ¹⁰⁾	1,0 ¹⁰⁾	1,0 ¹⁰⁾	1,0 ¹⁰⁾

- 9) Typ elementu kotwiącego dobierać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.
 - 10) Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI30



Wskaźnik wytrzymaenia α_m :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



Ciężar 1m² zabudowy:
36,0-49,7 kg

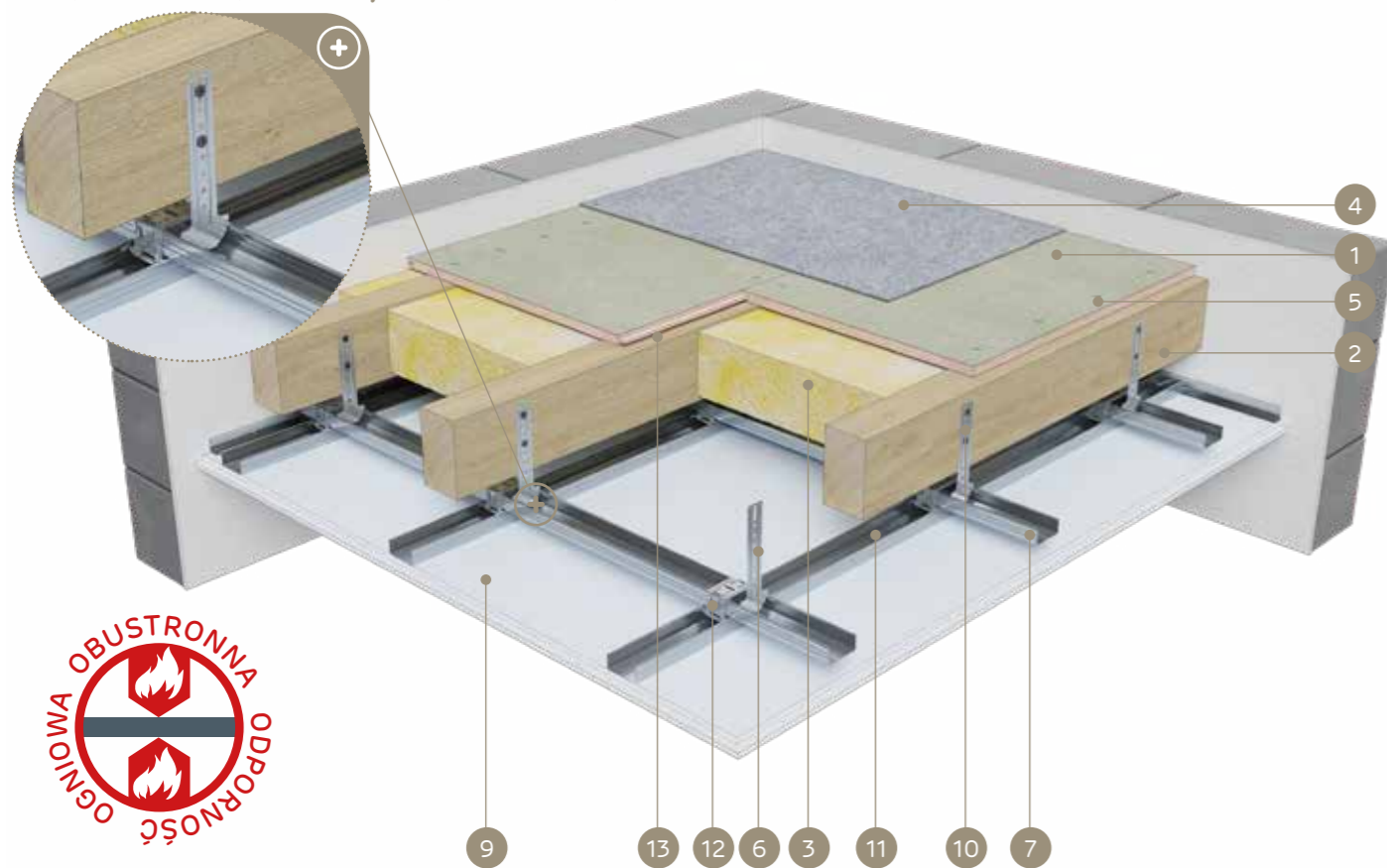


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163NZP

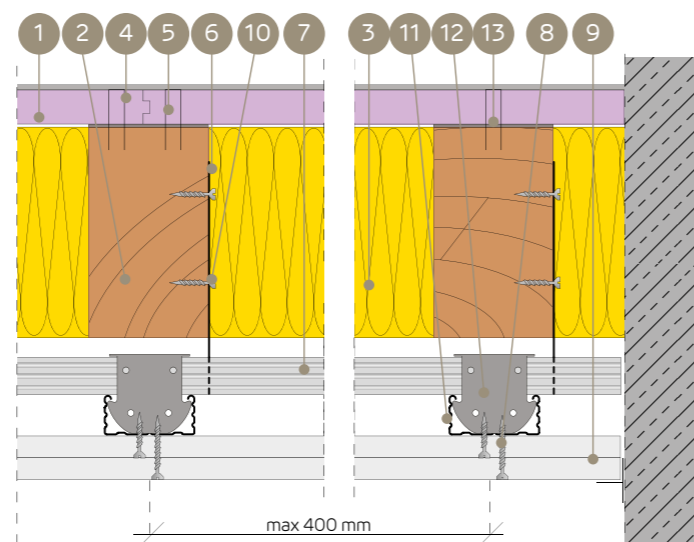
SYSTEMY:

**G18/DPB1-D15/OGIEŃ+; G19/DPA2-D15/OGIEŃ+; G20/DPB1-D25/OGIEŃ+;
 G20/DPB1-D25/KOMPAKT; G22/DPA2-D25/OGIEŃ+; G22/DPA2-D25/KOMPAKT;
 G18/DPB1-D18/OGIEŃ+; G19/DPA2-D18/OGIEŃ+**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
6. Wieszak do poddaszy Nida WP 60
7. Profil górny główny Nida CD 60
8. Blachowkręt Nida
9. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
10. Wkręt do drewna Nida
11. Profil dolny nośny Nida CD 60
12. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
13. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymaenia α_m	Wskaźnik przekroju b/h			
G18/DPB1-D15/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1250,0	Ogień Plus	15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 + 0,6	1,0 + 0,25	36,0	REI30	●
G19/DPA2-D15/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1350,0	Ogień Plus	15	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 + 0,6	1,0 + 0,25	39,2	REI30	●
G20/DPB1-D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	20	1250,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 + 0,6	1,0 + 0,25	45,0	REI30	●
G22/DPA2-D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	22	1350,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 + 0,6	1,0 + 0,25	49,7	REI30	●
G18/DPB1-D18/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel B1	18	1250,0	Ogień Plus	18	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 + 0,6	1,0 + 0,25	37,2	REI30	●
G19/DPA2-D18/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel A2	19	1350,0	Ogień Plus	18	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 + 0,6	1,0 + 0,25	40,4	REI30	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ jednowarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

• Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.

• Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.

• Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.

• Podane minimalne grubości poszycia górnego odnoszą się do warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna.

• Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163NZP.

• Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOPRONNE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D								
		G18/DPB1-D15/Ogień+	G19/DPA2-D15/Ogień+	G20/DPB1-D25/Ogień+	G20/DPB1-D25/Kompakt	G22/DPA2-D25/Ogień+	G22/DPA2-D25/Kompakt	G18/DPB1-D18/Ogień+	G19/DPA2-D18/Ogień+	
		Zużycie materiału na 1m ²								
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	-	-	-	-	-	1,0	-	
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	1,0	-	-	-	-	-	1,0	
Płyta Duripanel B1 20 mm	m ²	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	-	-	2,0	-	2,0	-	-	-	
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	
Płyta Nida Ogień Plus 18 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	-	-	1,0	-	1,0	-	-	
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	18,0	18,0	6,0	6,0	6,0	-	-	-	
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	-	-	18,0	-	18,0	18,0	18,0	18,0	
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,3	0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	

⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.

⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI30



Wskaźnik wyteżenia α_{rel} :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



Ciężar 1m² zabudowy:
53,5-56,7 kg

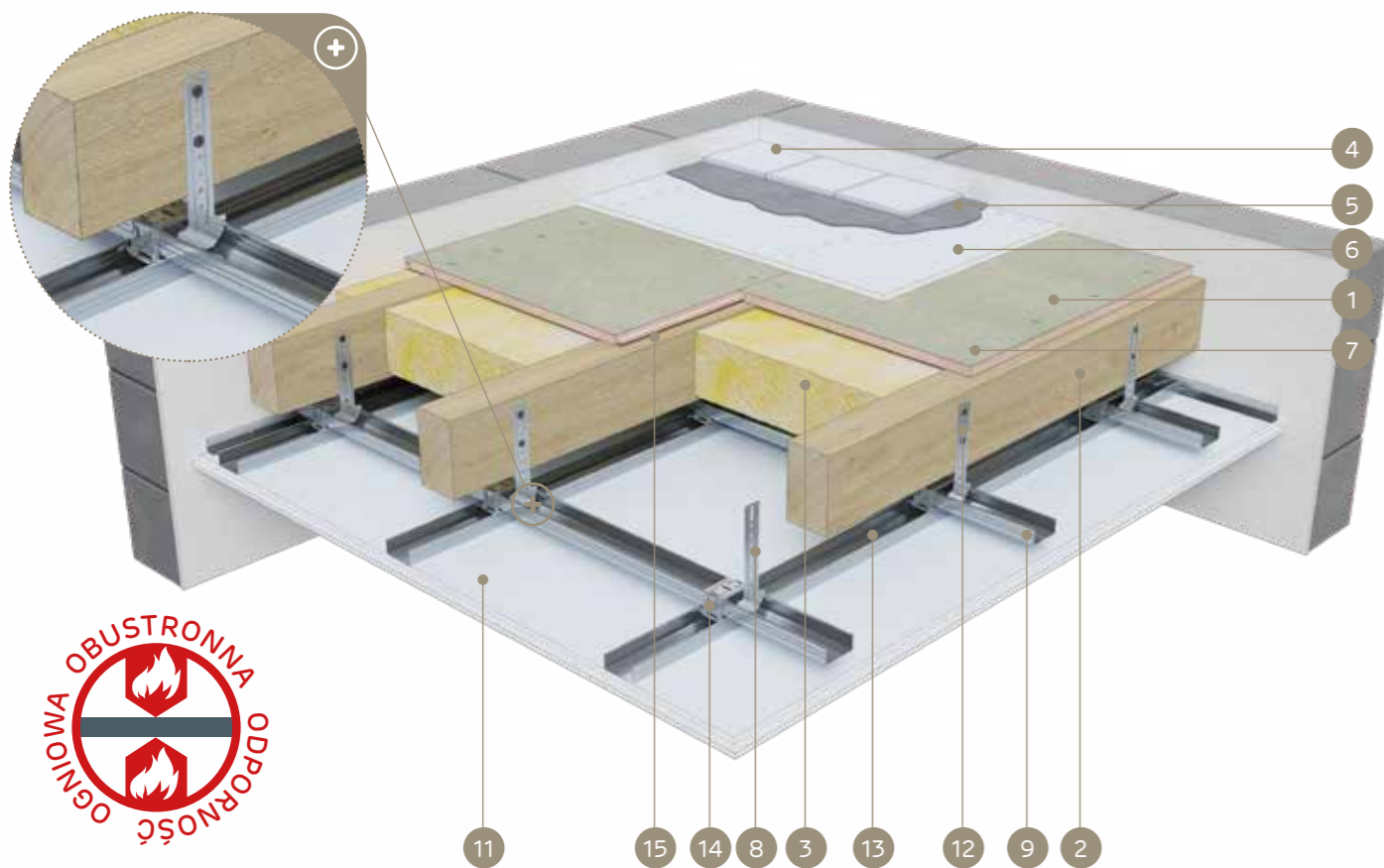


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N3P

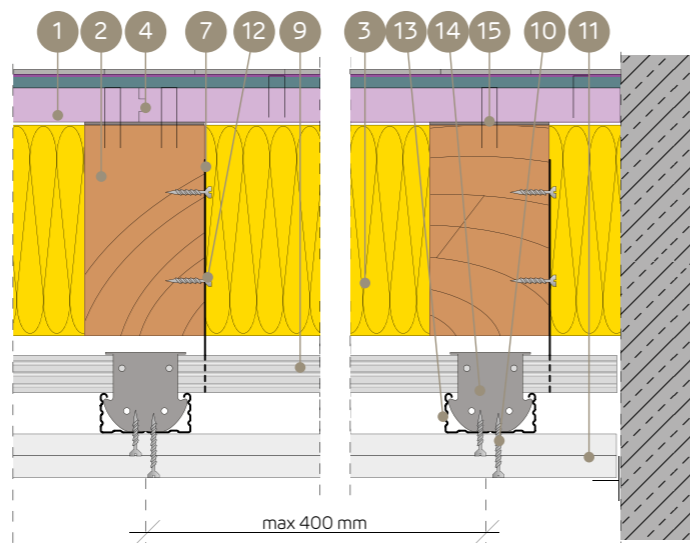
SYSTEMY:

**G18/DPB1/C-D25/OGIEŃ+; G18/DPB1/C-D25/KOMPAKT;
 G19/DPA2/C-D25/OGIEŃ+; G19/DPA2/C-D25/KOMPAKT**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
6. Płyta cementowa Cementex
7. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
8. Wieszak do poddaszy Nida WP60
9. Profil górny główny Nida CD 60
10. Blachowkręt Nida
11. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
12. Wkręt do drewna Nida
13. Profil dolny nośny Nida CD 60
14. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
15. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowa (warstwa szczepna)			Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny
	szerokość [mm]	wysokość [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Wskaźnik wyteżenia α_{rel}	Wskaźnik przekroju b/h			
G18/DPB1/C-D12/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel B1	18	1387,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	53,5	REI30	●	
G19/DPA2/C-D25/Ogień+	≥ 40	≥ 40	Duripanel A2	19	1387,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus 2 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	56,7	REI30	●	

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ jednowarstwowy z płytą Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
- Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszycia górnego odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N3P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIUCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D			
		G18/DPB1/C-D25/Ogień+	G18/DPB1/C-D25/Kompakt	G19/DPA2/C-D25/Ogień+	G19/DPA2/C-D25/Kompakt
		Zużycie materiału na 1m ²			
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	1,0	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	1,0	1,0
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	2,0	-	2,0	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	1,0	-	1,0
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	-	6,0	-
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	18,0	18,0	18,0	18,0
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾
Elementy mocujące - zszywki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20	20	20
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,6	0,3	0,6	0,3
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾

⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.

⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI60



Wskaźnik wyciężenia α_w :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



Ciężar 1m² zabudowy:
42,5-60,8 kg

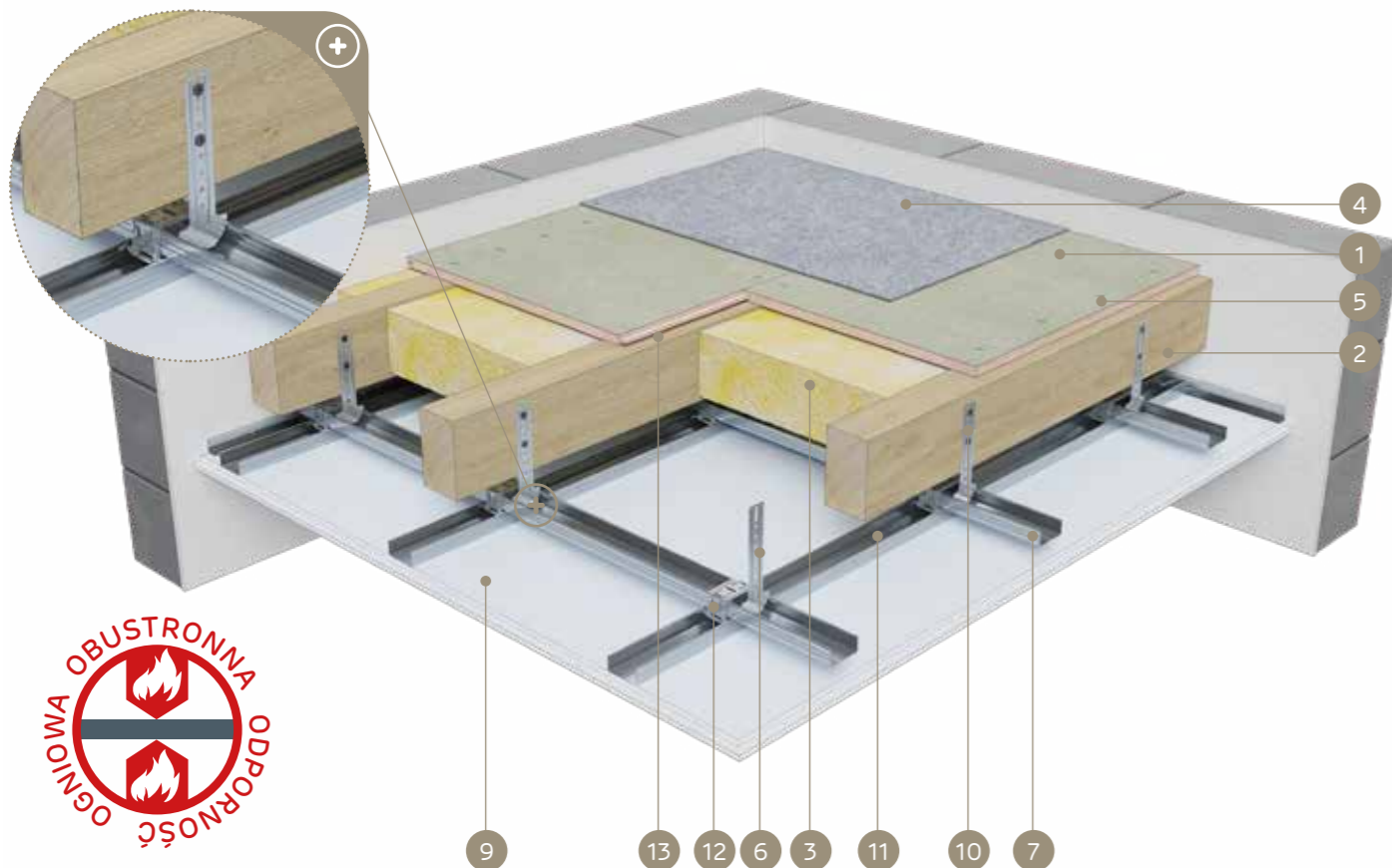


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

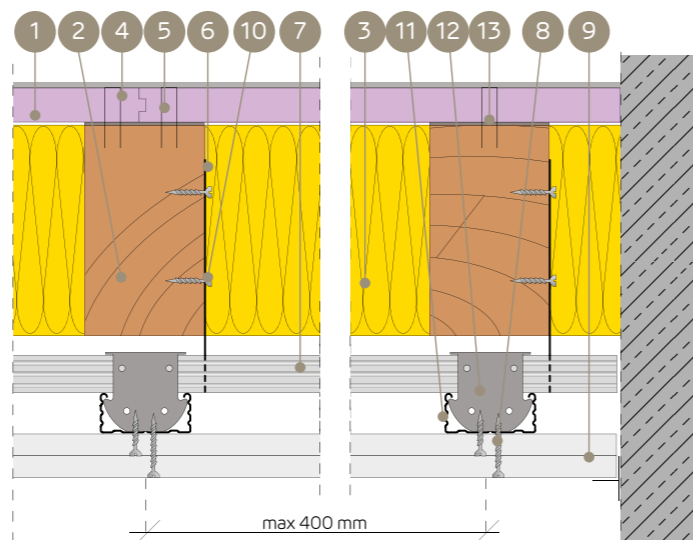
SYSTEMY:

G22/DPB1-D25/OGIEŃ+; G22/DPB1-D25/KOMPAKT; G18/DPB1-D25/OGIEŃ+; G18/DPB1-D25/KOMPAKT; G22/DPA2-D25/OGIEŃ+; G22/DPA2-D25/KOMPAKT; G19/DPA2-D25/OGIEŃ+; G19/DPA2-D25/KOMPAKT; G28/DPB1-D30/OGIEŃ+; G24/DPB1-D30/OGIEŃ+; G25/DPA2-D30/OGIEŃ+; G22/DPA2-D30/OGIEŃ+



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
6. Wieszak do poddaszy Nida WP 60
7. Profil górny główny Nida CD 60
8. Blachowkręt Nida
9. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
10. Wkręt do drewna Nida
11. Profil dolny nośny Nida CD 60
12. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
13. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ²⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wyciężenia [α _w]	Wskaźnik przekroju b/h			
G22/DPB1-D25/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	22	1250,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	47,5	REI60	●
G18/DPB1-D25/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Duripanel B1	18	1250,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	42,5	REI60	●
G22/DPA2-D25/Ogień+	50 ÷ 59	50 ÷ 59	Duripanel A2	22	1350,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,7	REI60	●
G19/DPA2-D25/Ogień+	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	19	1350,0	Ogień Plus	2 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	45,7	REI60	●
G28/DPB1-D30/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	28	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	55,0	REI60	●
G24/DPB1-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	24	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	57,0	REI60	●
G25/DPA2-D30/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	25	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	60,8	REI60	●
G22/DPA2-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22	1250,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ³⁾	- ³⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	56,7	REI60	●

¹⁾ Opcjonalnie stosować układ jednowarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).

²⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

³⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
- Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszycia górnego odnoszą się do warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wyrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIUCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D											
		G22/DPB1-D25/Ogień+	G22/DPB1-D25/Kompakt	G18/DPB1-D25/Ogień+	G18/DPB1-D25/Kompakt	G22/DPA2-D25/Ogień+	G22/DPA2-D25/Kompakt	G19/DPA2-D25/Ogień+	G19/DPA2-D25/Kompakt	G28/DPB1-D30/Ogień+	G24/DPB1-D30/Ogień+	G25/DPA2-D30/Ogień+	G22/DPA2-D30/Ogień+
		Zużycie materiału na 1m ²											
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-
Płyta Duripanel B1 22 mm	m ²	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	1,0
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel A2 25 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel B1 28 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	2,0	-	2,0	-	2,0	-	2,0	-	-	-	-	-
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	1,0	-	1,0	-	1,0	-	1,0	-	-	-	-
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	6,0	6,0	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	6,0	-	-	-
Blachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	18,0	18,0
Element kotwiący ⁴⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	20 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾	1,0 ⁶⁾

⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.

⁶⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI60



Wskaźnik wyteżenia α_w :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



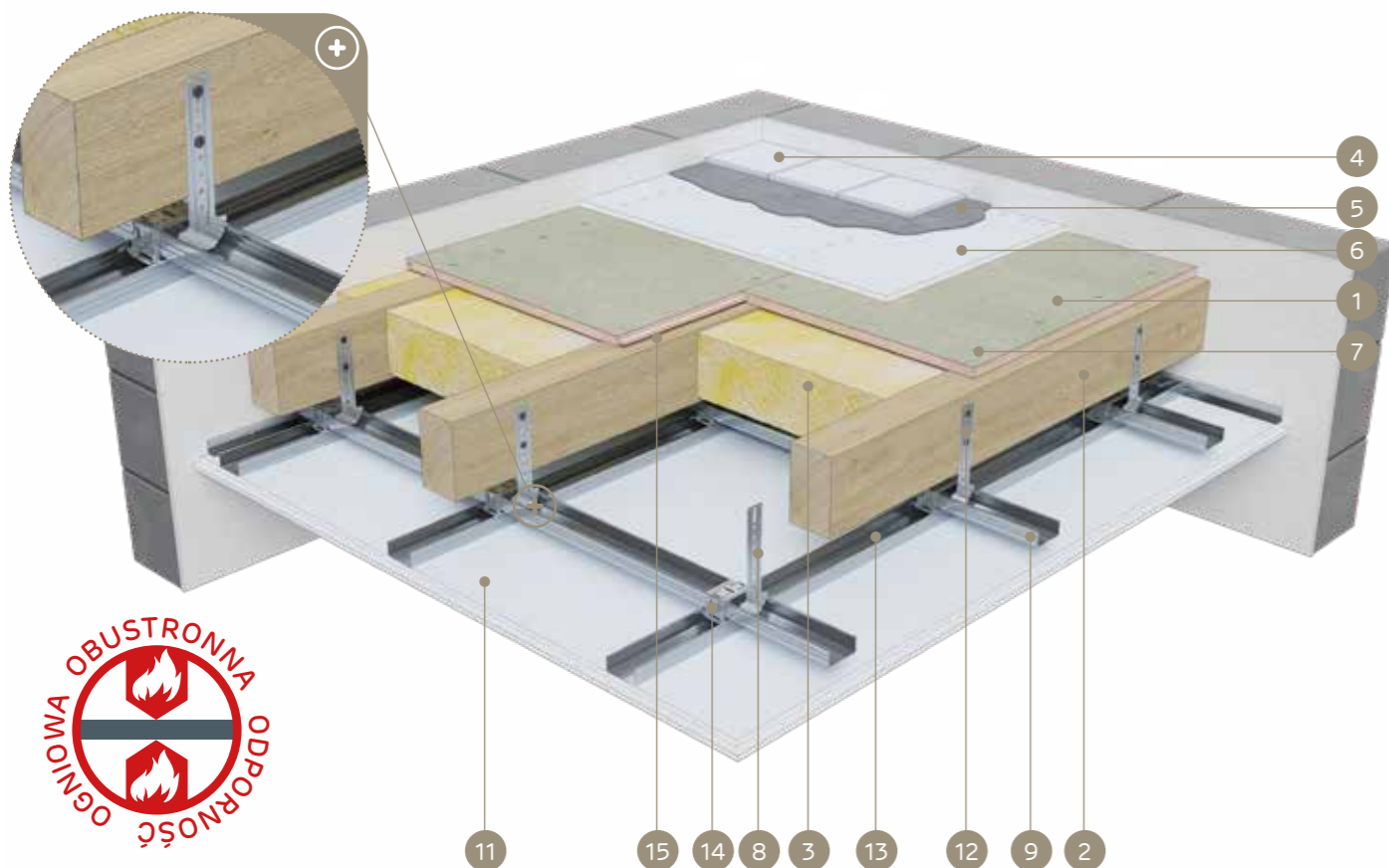
Ciężar 1m² zabudowy:
49,5-56,7 kg



Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

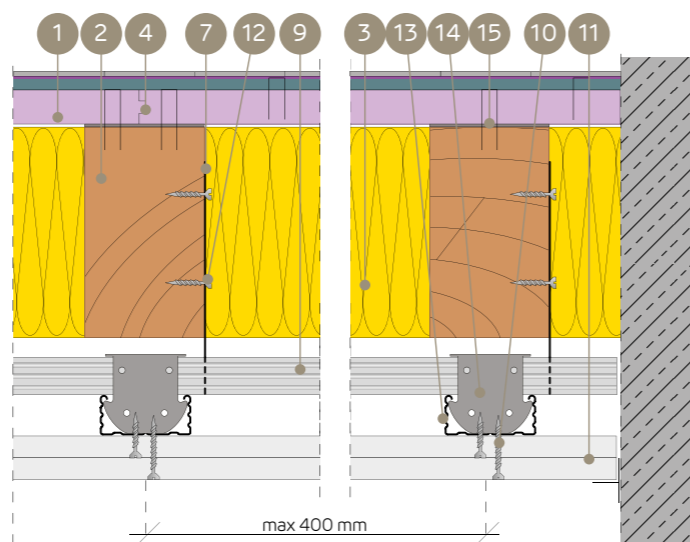
Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N2P

SYSTEMY:
G18/DPB1/C-D30/OGIEŃ+; G19/DPA2/C-D30/OGIEŃ+;
G22/DPB1/C-D30/OGIEŃ+; G22/DPA2/C-D30/OGIEŃ+



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
6. Płyta cementowa Cementex
7. Wkręty do płyt Duripanel lub zszwyki stalowe
8. Wieszak do poddaszy Nida WP 60
9. Profil górny główny Nida CD 60
10. Blachowkręt Nida
11. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
12. Wkręt do drewna Nida
13. Profil dolny nośny Nida CD 60
14. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
15. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowa (warstwa szczepna)			Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ¹⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b	wysokość - h	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wyteżenia α_w	Wskaźnik przekroju b/h			
	[mm]	[mm]																
G18/DPB1/C-D30/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,5	REI60	●
G19/DPA2/C-D30/Ogień+	≥ 50	≥ 50	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	równa h - belki	26,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	52,7	REI60	●
G22/DPB1/C-D30/Ogień+	60 ÷ 99	60 ÷ 99	Duripanel B1	22	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	54,5	REI60	●
G18/DPB1/C-D30/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	18	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	49,5	REI60	●
G22/DPA2/C-D30/Ogień+	50 ÷ 59	50 ÷ 59	Duripanel A2	22	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	56,7	REI60	●
G19/DPA2/C-D30/Ogień+	≥ 60	≥ 60	Duripanel A2	19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	2 x 15,0	800,0	- ²⁾	- ²⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	52,7	REI60	●

¹⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.

²⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).

- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszwyk stalowych.
- Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszycia górnego odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do zestawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N2P.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIUCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D			
		G18/DPB1/C-D30/Ogień+	G19/DPA2/C-D30/Ogień+	G22/DPB1/C-D30/Ogień+	G22/DPA2/C-D30/Ogień+
		Zużycie materiału na 1m ²			
Płyta Duripanel B1 18 mm	m ²	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel B1 22 mm	m ²	-	-	1,0	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	1,0
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	2,0	2,0	2,0	2,0
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	6,0	6,0	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	18,0	18,0	18,0	18,0
Element kotwiący ³⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾	10 ⁴⁾
Elementy mocujące - zszwyki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20	20	20
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,6	0,6	0,6	0,6
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾	1,0 ⁵⁾

³⁾ Typ elementu kotwiącego dobiera indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.

⁴⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszwyk stalowych ocynkowanych.

⁵⁾ Zastosowanie wg wymagań.

Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI90



Wskaźnik wyłączenia α_w :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



Ciężar 1m² zabudowy:
63,8-91,3 kg

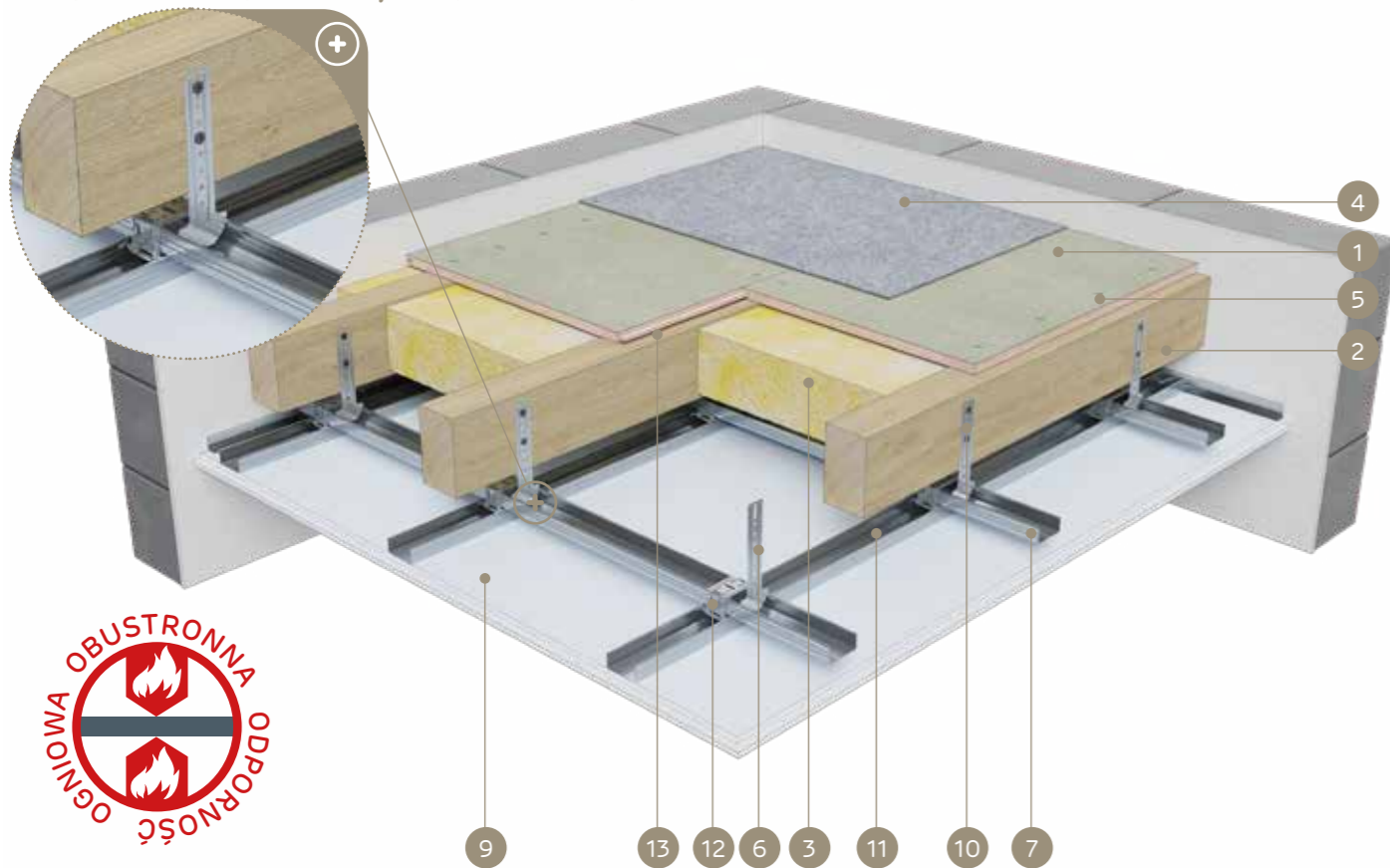


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163NZP

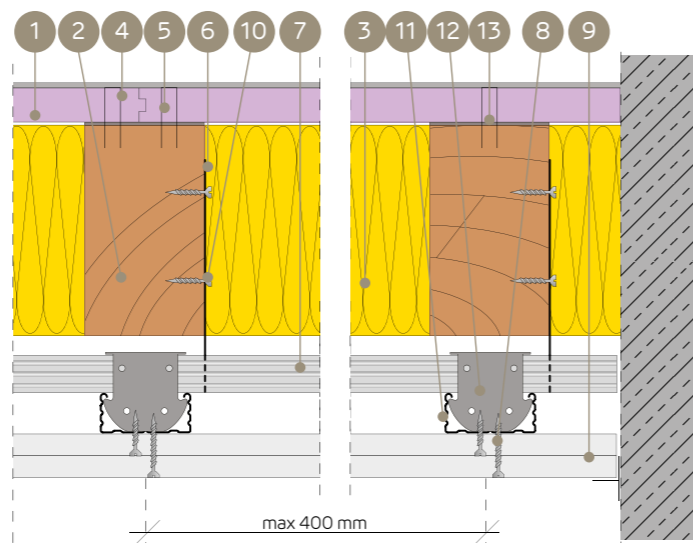
SYSTEMY:

**G32/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G28/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G28/DPA2-D37,5/OGIEŃ+;
 G25/DPA2-D37,5/OGIEŃ+; G40/DPB1-D50/OGIEŃ+; G36/DPB1-D40/KOMPAKT;
 G38/DPA2-D50/OGIEŃ+; G32/DPA2-D40/KOMPAKT**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
6. Wieszak do poddaszy Nida WP 60
7. Profil górny główny Nida CD 60
8. Blachowkręt Nida
9. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
10. Wkręt do drewna Nida
11. Profil dolny nośny Nida CD 60
12. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
13. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Pozycje od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Pozycje od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ³⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wyłączenia [α _w]	Wskaźnik przekroju b/h			
G32/DPB1-D37,5/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel B1	32	1250,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	70,0	REI90	●
G28/DPB1-D37,5/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	28	1250,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	65,0	REI90	●
G28/DPA2-D37,5/Ogień+	80 ÷ 99	80 ÷ 99	Duripanel A2	28	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	67,8	REI90	●
G25/DPA2-D37,5/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	25	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	63,8	REI90	●
G40/DPB1-D50/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0	80,0	REI90	●
G36/DPB1-D40/Kompakt	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	36	1250,0	Ogień Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0	78,4	REI90	●
G38/DPA2-D50/Ogień+	40 ÷ 59	40 ÷ 59	Duripanel A2	28 + 10	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0 ÷ 0,25	91,3	REI90	●
G32/DPA2-D40/Kompakt	≥ 80	≥ 80	Duripanel A2	32	1250,0	Ogień Kompakt	2 x 20	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	≥ 0,8	1,0 ÷ 0,25	76,6	REI90	●

- 1) Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płytą Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).
- 2) Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płytą Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).
- 3) Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
- 4) Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zsiwek stalowych.
- Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.
- Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
- Podane minimalne grubości poszycia górniego odnoszą się do warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wyrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna
- Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163NZP.
- Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu doboru najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOPRONNE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D												
		G32/DPB1-D37,5/Ogień+	G28/DPB1-D37,5/Ogień+Kompakt	G28/DPB1-D37,5/Ogień+	G28/DPB1-D37,5/Ogień+Kompakt	G38/DPA2-D50/Ogień+	G38/DPA2-D50/Ogień+Kompakt	G32/DPA2-D40/Kompakt	G40/DPB1-D50/Ogień+	G40/DPB1-D50/Kompakt	G36/DPB1-D40/Kompakt	G38/DPA2-D50/Ogień+	G38/DPA2-D50/Kompakt	G32/DPA2-D40/Kompakt
Zuzycie materiału na 1m ²														
Płyta Duripanel B1 28 mm	m ²	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 10 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-
Płyta Duripanel B1 32 mm	m ²	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 25 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 28 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	1,0	1,0	-
Płyta Duripanel B1 36 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 32 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	4,0	-	-	4,0	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 20 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	2,0
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	1,0	-	1,0	-	1,0	-	1,0	-	2,0	-	-	2,0
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	-	6,0	6,0	-
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blachowkręty Nida 3,5x55 mm	szt.	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	6,0	-	18,0	6,0	18,0
Blachowkręty Nida 4,2x70 mm	szt.	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	18,0	-	18,0	18,0
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾

- 5) Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.
 - 6) Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.
 - 7) Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.



nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI120



Wskaźnik wytrzymałości α_{rel} :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



Ciężar 1m² zabudowy:
73,2-120,0 kg

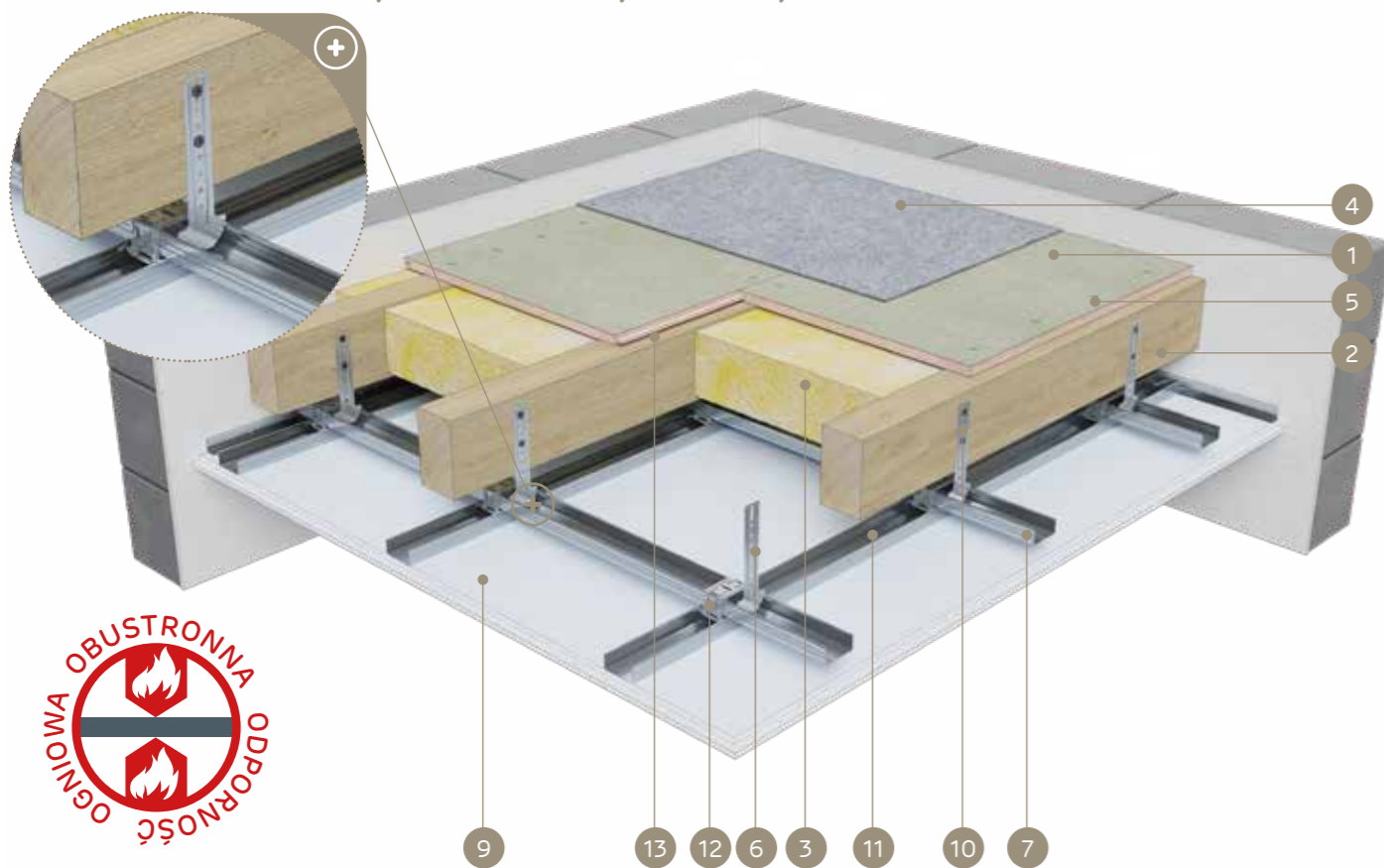


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163N3P

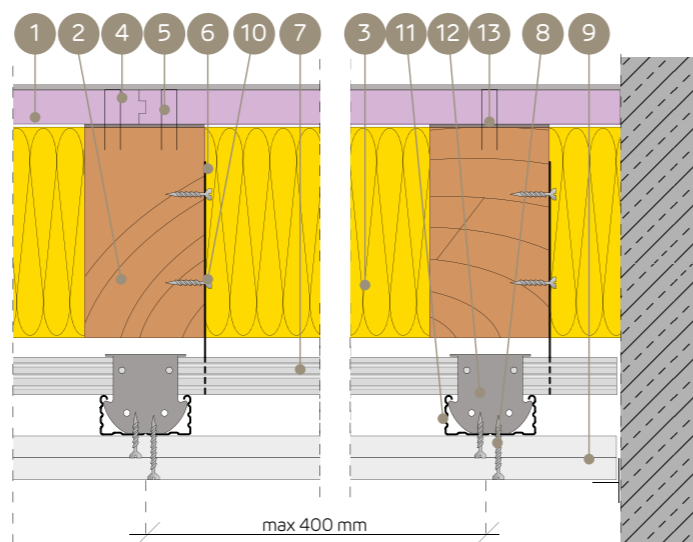
SYSTEMY:

**G48/DPB1-D50/OGIEŃ+; G40/DPB1-D50/OGIEŃ+; G40/DPA2-D50/OGIEŃ+;
 G38/DPA2-D50/OGIEŃ+; G36/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G32/DPA2-D37,5/OGIEŃ+;
 G64/DPB1-D50/OGIEŃ+; G56/DPB1-D37,5/OGIEŃ+; G48/DPA2-D50/OGIEŃ+**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (wykładzina dywanowa lub podłoga pływająca)
5. Wkręty do płyt Duripanel lub zszywki stalowe
6. Wieszak do poddaszy Nida WP60
7. Profil górny główny Nida CD 60
8. Blachowkręt Nida
9. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
10. Wkręt do drewna Nida
11. Profil dolny nośny Nida CD 60
12. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
13. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - WYKŁADZINA, PODŁOGA PŁYWAJĄCA)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Pozycje od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Pozycje od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ³⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej [min]	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość min. [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymałości α_{rel}	Wskaźnik przekroju b/h			
G48/DPB1-D50/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Duripanel B1	32+16	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	100,0	REI120	●
G40/DPB1-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	90,0	REI120	●
G40/DPA2-D50/Ogień+	≥ 80	≥ 80	Duripanel A2	22 + 19	1350,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	95,4	REI120	●
G38/DPA2-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	16 + 22	1350,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	91,3	REI120	●
G36/DPB1-D37,5/Ogień+	≥ 60	≥ 120	Duripanel B1	36	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,5	75,0	REI120	●
G32/DPA2-D37,5/Ogień+	≥ 60	≥ 120	Duripanel A2	32	1350,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	równa h - belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	73,2	REI120	●
G64/DPB1-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	40 + 24	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	120,0	REI120	●
G56/DPB1-D37,5/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 28	1250,0	Ogień Plus	3 x 12,5 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,5	100,0	REI120	●
G48/DPA2-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	32 + 16	1250,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0	104,8	REI120	●

- ¹⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).
 - ²⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).
 - ³⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
 - ⁴⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszywek stalowych.
 - Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.
 - Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
 - Podane minimalne grubości poszycia górnego odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna
 - Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163N3P.
 - Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu dobrania najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOCHRONNIE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D																
		G48/DPB1-D50/Ogień+	G48/DPB1-D50/Kompakt	G40/DPB1-D50/Ogień+	G40/DPB1-D50/Kompakt	G40/DPA2-D50/Ogień+	G40/DPA2-D50/Kompakt	G38/DPA2-D50/Ogień+	G38/DPA2-D50/Kompakt	G36/DPB1-D37,5/Ogień+	G36/DPB1-D37,5/Ogień+Kompakt	G32/DPA2-D37,5/Ogień+	G32/DPA2-D37,5/Ogień+Kompakt	G64/DPB1-D50/Ogień+	G64/DPB1-D50/Kompakt	G56/DPB1-D37,5/Ogień+	G56/DPB1-D37,5/Ogień+Kompakt	G48/DPA2-D50/Ogień+
Zużycie materiału na 1m ²																		
Płyta Duripanel B1 16 mm	m ²	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 16 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Płyta Duripanel B1 24 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel B1 28 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel B1 32 mm	m ²	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 32 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	1,0
Płyta Duripanel B1 36 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	4,0	-	4,0	-	4,0	1,0	4,0	-	3,0	1,0	3,0	1,0	4,0	-	3,0	1,0	4,0
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	2,0	-	2,0	-	2,0	-	2,0	-	1,0	-	1,0	-	2,0	-	1,0	-
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blachowkręty Nida 3,5x55 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	18,0	18,0	18,0	18,0	6,0	-	18,0	18,0	6,0
Blachowkręty Nida 4,2x70 mm	szt.	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	-	-	-	-	18,0	18,0	-	-	18,0
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	1,2	0,6	1,2	0,6	1,2	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6	1,2	0,6	0,9	0,6	1,2
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾

- ⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.
 - ⁶⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszywek stalowych ocynkowanych.
 - ⁷⁾ Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

nida Strop D



Klasa odporności ogniowej:
REI120



Wskaźnik wytrzymaenia α_{m} :
1,0-0,6



Wskaźnik przekroju b/h:
1,0-0,25



Ciężar 1m² zabudowy:
94,2-129,8 kg

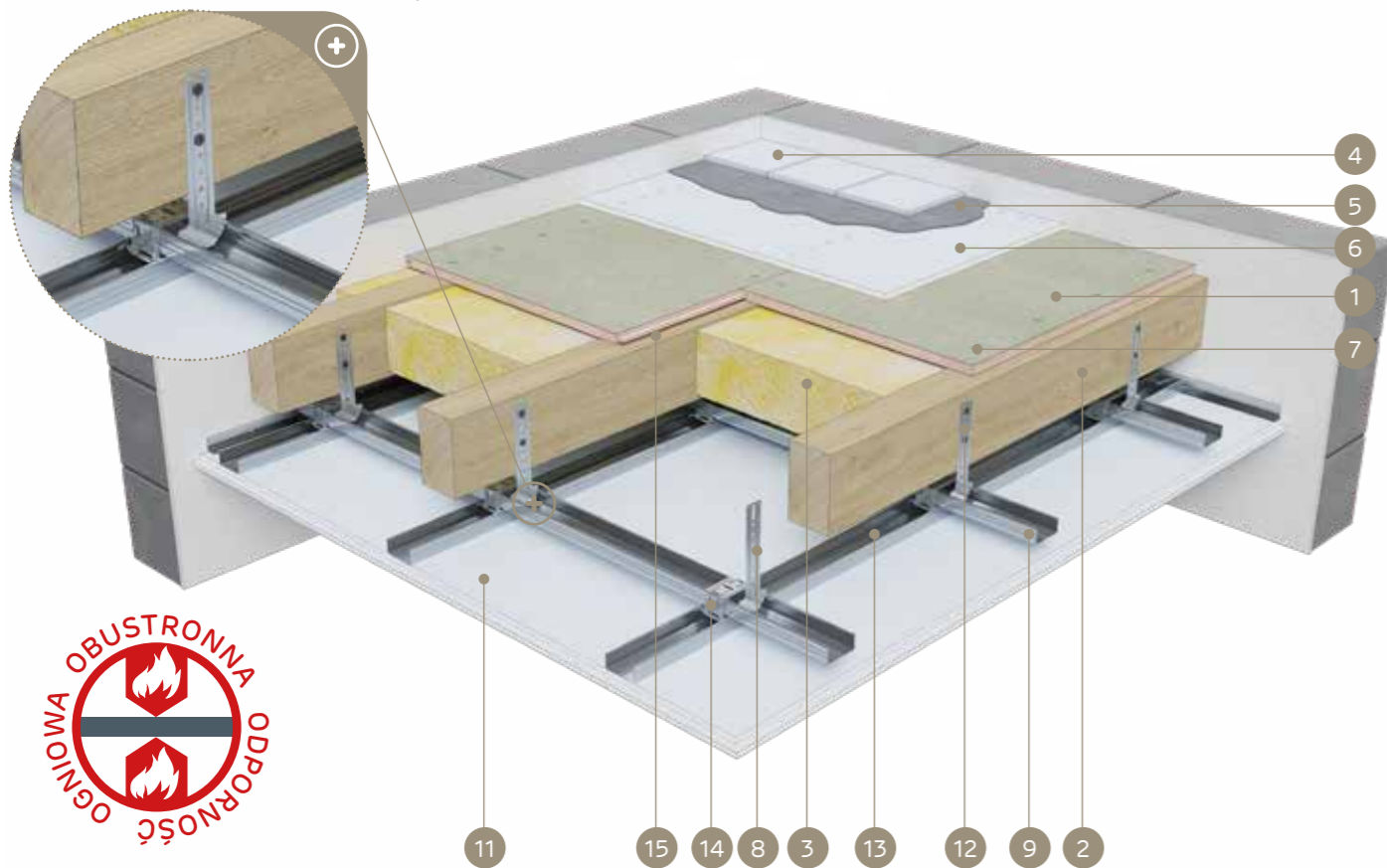


Numer dokumentu związanego:
Klasyfikacja Ogniowa ITB

Klasyfikacja Ogniowa ITB:
ITB 01060/21/R163NZP

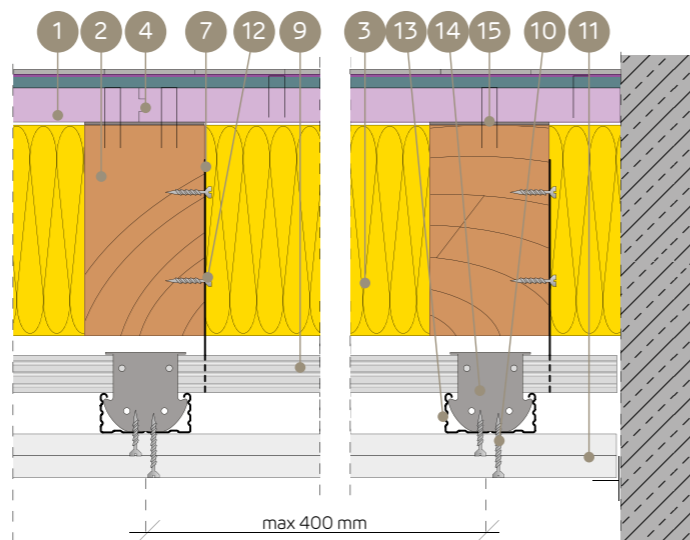
SYSTEMY:

**G44/DPB1/C-D50/OGIEŃ+; G38/DPA2/C-D50/OGIEŃ+; G40/DPB1/C-D50/OGIEŃ+;
 G32/DPA2/C-D50/OGIEŃ+; G56/DPB1/C-D60/OGIEŃ+; G44/DPB1/C-D50/OGIEŃ+;
 G48/DPA2/C-D60/OGIEŃ+; G40/DPA2/C-D50/OGIEŃ+**



MATERIAŁY:

1. Płyta cementowo-wiórowa Duripanel
2. Drewniane belki stropowe
3. Materiał izolacyjny wełna mineralna
4. Wykończenie podłogi (okładzina ceramiczna lub parkiet)
5. Klej cementowy do okładzin ceramicznych
6. Płyta cementowa Cementex
7. Wkręty do płyt Duripanel lub zszwyki stalowe
8. Wieszak do poddaszy Nida WP 60
9. Profil górny główny Nida CD 60
10. Blachowkręt Nida
11. Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt
12. Wkręt do drewna Nida
13. Profil dolny nośny Nida CD 60
14. Łącznik krzyżowy Nida LK 60
15. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida



SYSTEM OGNIOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPÓW DREWNIANYCH PRZY DZIAŁANIU OGIA OBUSTRONNIE (WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI - OKŁADZINA CERAMICZNA, PARKIET)

PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa systemu Nida Strop D	Konstrukcja nośna stropu (belki drewniane)		Poszycie od góry - Płyta cementowo-wiórowa			Poszycie od góry - Płyta cementowa (warstwa szczerwna)			Poszycie od dołu - Płyta gipsowo-kartonowa			Materiał izolacyjny		Parametry statyczne - warunkujące		Ciężar zabudowy ³⁾ [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	System specjalny
	szerokość - b [mm]	wysokość - h [mm]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Nazwa	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Grubość [mm]	Gęstość [kg/m ³]	Wskaźnik wytrzymaenia [α _m]	Wskaźnik przekroju b/h			
G44/DPB1/C-D50/Ogień+	50 ÷ 79	50 ÷ 79	Duripanel B1	2 x 22	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h-belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	106,0	REI120	•
G38/DPA2/C-D50/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	22 + 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h-belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	102,3	REI120	•
G40/DPB1/C-D50/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h-belki	50,0	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	101,0	REI120	•
G32/DPA2/C-D50/Ogień+	60 ÷ 99	60 ÷ 99	Duripanel A2	32	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	równa h-belki	50,0	1,0 ÷ 0,8	1,0 ÷ 0,25	94,2	REI120	•
G56/DPB1/C-D60/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel B1	40 + 16	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 15 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	124,0	REI120	•
G44/DPB1/C-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel B1	2 x 22	1250,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	106,0	REI120	•
G48/DPA2/C-D60/Ogień+	60 ÷ 79	60 ÷ 79	Duripanel A2	32 + 16	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 15 ²⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0 ÷ 0,6	1,0 ÷ 0,25	129,8	REI120	•
G40/DPA2/C-D50/Ogień+	≥ 100	≥ 100	Duripanel A2	22 + 19	1350,0	Cementex	8	1387,0	Ogień Plus	4 x 12,5 ¹⁾	800,0	- ⁴⁾	- ⁴⁾	1,0	1,0 ÷ 0,25	106,4	REI120	•

- ¹⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 2x25 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).
 - ²⁾ Opcjonalnie stosować układ dwuwarstwowy z płyt Nida Ogień Kompakt typu DF 1x25 mm + Nida Ogień Plus typu DF 1x12,5 mm (może to spowodować zwiększenie ciężaru okładziny dolnej).
 - ³⁾ Ciężar nie uwzględnia masy konstrukcji nośnej i materiału izolacyjnego stropu drewnianego.
 - ⁴⁾ Zastosowanie opcjonalne - brak wymagań w zakresie spełnienia odporności ogniowej (możliwość zastosowania dowolnego materiału izolacyjnego).
- Mocowanie płyt cementowo-wiórowych Duripanel B1 i Duripanel A2 w układzie poprzecznym za pośrednictwem wkrętów do płyt wiórowych lub zszwyk stalowych.
 - Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych Nida w układzie poprzecznym.
 - Minimalne podparcie płyt cementowo-wiórowych na belce konstrukcji nośnej stropu drewnianego wynosi min. 30 mm licząc od krawędzi płyty.
 - Podane minimalne grubości poszycia górnego odnoszą się dla warunków odporności ogniowej. Pod względem wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest weryfikacja na podstawie oceny technicznej ITB nr 01060/16/R112NZK lub indywidualna kalkulacja statyczna
 - Szczegółowe wytyczne montażowe zawarto w pracy ITB 01060/21/R163NZP.
 - Podane rozwiązania są przykładowymi. W każdym przypadku wymagana jest indywidualna analiza w celu doboru najbardziej optymalnego rozwiązania.

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA 1M² OGNIOPRONNE ZABEZPIECZONYCH STROPÓW DREWNIANYCH

Nazwa materiału	J.m.	Typ systemu Nida Strop D															
		G44/DPB1/C-D50/Ogień+	G44/DPB1/C-D50/Kompakt	G38/DPA2/C-D50/Ogień+	G38/DPA2/C-D50/Kompakt	G40/DPB1/C-D50/Ogień+	G40/DPB1/C-D50/Kompakt	G32/DPA2/C-D50/Ogień+	G32/DPA2/C-D50/Kompakt	G56/DPB1/C-D60/Ogień+	G56/DPB1/C-D60/Kompakt	G44/DPB1/C-D50/Ogień+	G44/DPB1/C-D50/Kompakt	G48/DPA2/C-D60/Ogień+	G48/DPA2/C-D60/Kompakt	G40/DPA2/C-D50/Ogień+	G40/DPA2/C-D50/Kompakt
Zuzycie materiału na 1m ²																	
Płyta Duripanel B1 16 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 16 mm	m ²	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-
Płyta Duripanel B1 22 mm	m ²	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 19 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0
Płyta Duripanel B1 28 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 22 mm	m ²	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0
Płyta Duripanel B1 40 mm	m ²	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Płyta Duripanel A2 32 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-
Płyta Cementex 8 mm	m ²	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Płyta Nida Ogień Plus 12,5 mm	m ²	4,0	-	4,0	-	4,0	-	4,0	-	-	-	4,0	-	4,0	-	-	4,0
Płyta Nida Ogień Plus 15 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	-	4,0	-	-	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 20 mm	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	3,0	-	-	-
Płyta Nida Ogień Kompakt 25 mm	m ²	-	2,0	-	2,0	-	2,0	-	2,0	-	1,0	-	2,0	-	-	-	2,0
Profil Nida CD60	mb	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Profil Nida UD27	mb	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Wieszak do poddaszy Nida WP60	szt.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Łącznik wzdłużny Nida LW60	szt.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Łącznik krzyżowy Nida LK60	szt.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wkręty do drewna 3,5x45 mm	szt.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Blachowkręty Nida 3,5x25 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-
Blachowkręty Nida 3,5x35 mm	szt.	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	-	6,0	6,0	6,0	-	6,0	6,0
Blachowkręty Nida 3,5x45 mm	szt.	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	-	-	-	6,0	-	-	-
Blachowkręty Nida 3,5x55 mm	szt.	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	-	6,0	6,0	-	6,0	6,0	6,0	6,0	18,0
Blachowkręty Nida 4,2x70 mm	szt.	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Element kotwiący ⁵⁾	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Elementy mocujące - zszwyki stalowe ocynkowane lub wkręty do płyt wiórowych	szt.	20	20 ⁶⁾	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wkręty do płyt Duripanel	szt.	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	10 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾	20 ⁶⁾
Taśma zbrojąca Nida	mb	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Gips szpachlowy Nida Start	kg	1,2	0,6	1,2	0,6	1,2	0,6	1,2	0,6	1,2	0,9	0,9	0,6	1,2	0,9	1,2	0,6
Gips szpachlowy Nida Finish	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej Nida	mb	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Materiał izolacyjny	m ²	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾	1,0 ⁷⁾

- ⁵⁾ Typ elementu kotwiącego dobrać indywidualnie pod względem rodzaju konstrukcji ściany.
 - ⁶⁾ Opcjonalnie możliwość stosowania zszwyk stalowych ocynkowanych.
 - ⁷⁾ Zastosowanie wg wymagań.
- Normy zużycia nie uwzględniają strat materiałowych.

ogniochronne zabezpieczenie stropów o konstrukcji drewnianej

Nida Strop D

Bazując na bogatym doświadczeniu w tworzeniu nowych rozwiązań biernej ochrony ogniowej, firma Siniat wprowadziła najbardziej zaawansowany system zabezpieczenia ogniowego stropów drewnianych Nida Strop D. Jest to tak naprawdę jedyny w tak szerokim zakresie stosowania system na rynku polskim w oparciu o innowacyjne płyty cementowo-wiórowe Duripanel B1 i Duripanel A2.

System ochrony ogniowej stropów drewnianych Nida Strop D jest bardzo uniwersalnym, obejmującym szeroki zakres stosowania rozwiązaniem. Umożliwia zabezpieczanie wszystkich typów stropów o konstrukcji drewnianej w zależności od wymagań strony oddziaływania ognia (od góry, od dołu lub obustronnie).

Odpowiednio opracowana dokumentacja (klasyfikacja ogniowa ITB) umożliwia właściwie projektowanie indywidualne każdego typu konstrukcji stropu, dzięki czemu jesteśmy w stanie dobrać najbardziej zoptymalizowane zabezpiec-

zenie. Wymaga to jednak określenia kilku parametrów z zakresu statyki, co nie powinno być trudne po kontakcie z konstruktorem danego obiektu budowlanego.

Ze strony wykonawczej, system zabezpieczenia ogniowego stropów drewnianych Nida Strop D jest najprostszym rozwiązaniem na rynku. Głównie przemawia za tym fakt, iż górne zabezpieczenie oparto na płytach cementowo-wiórowych DURIPANEL, które są również elementami nośnymi podłogi. Dostępne rozwiązania proponowane przez konkurencję wymagają stosowania dodatkowych komponentów jako podłoże nośne np. płyt drewnopochodnych typu OSB lub desek drewnianych. Zwiększa to znacznie koszt systemu w zakresie materiałowym, jak również robocizny. Zabezpieczenie od dołu to standardowe zabudowy sufitowe, które są nieskomplikowane, powszechnie stosowane i oparte na standardowych płytach ogniowych Nida Ogień Plus typu DF.

System ochrony drewnianych stropów Nida Strop D w technologii

Siniat charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

- Ochrona ogniowa w klasach odporności ogniowej REI30-REI120,
- Możliwość określenia zabezpieczenia ogniowego od góry, od dołu lub obustronnie (unikat),
- Zoptymalizowany dobór zabezpieczenia w zakresie weryfikacji charakterystyk parametrów statycznych i wielkości przekroju elementów nośnych,
- Podwyższona odporność mechaniczna górnej zabudowy stropu z unikalnych płyt cementowo-wiórowych Duripanel.

Zalety rozwiązań systemu Nida Strop D

- Łatwy montaż poszyc podłogowych (na zszywki stalowe) i sufitowych (standardowe sufity podwieszane) w zależności od wymagań,
- Brak potrzeby stosowania podkonstrukcji nośnej podłogi (np.: płyty OSB lub deski drewniane) pod poszycia zabezpieczające z płyt cementowo-wiórowych Duripanel,
- Estetyczny wygląd zabudowy.

Jakie komponenty wchodzi w skład systemów Nida Strop D:

- Specjalistyczne płyty cementowo-wiórowe Duripanel B1 lub Duripanel A2 (zabezpieczenie od góry),

- Ogniowe płyty gipsowo-kartonowe Nida Ogień Plus typu DF (zabezpieczenie od dołu),
- Sufitowa konstrukcja stalowa Nida CD60 i UD 27 w przypadku montażu dolnego zabezpieczenia z odpowiednim dystansem od stropowych belek nośnych,
- Systemowe elementy montażowe (blachowkręty, zszywki),

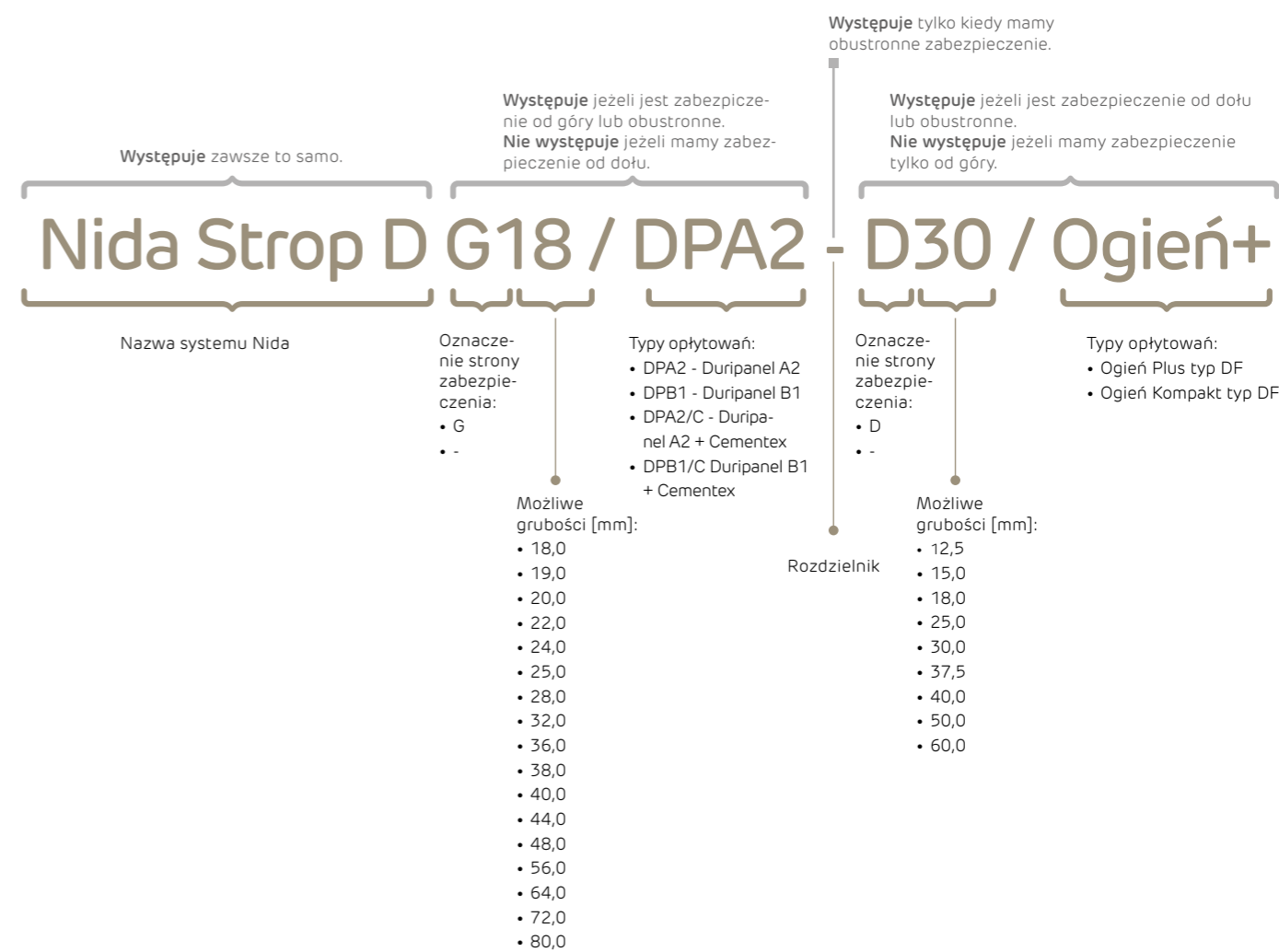
- Profesjonalne masy szpachlowe Nida Start, Nida Finish,
- Systemowe akcesoria montażowe Nida (np.: elementy sufitów podwieszanych)

Nazewnictwo ogniochronnych obudów nośnych konstrukcji drewnianych

W celu ułatwienia Państwu czytania i identyfikacji poszczególnych rozwiązań systemowych, przedstawiamy przykładowe oznaczenie ze szczegółowym opisem poszczególnych elementów.

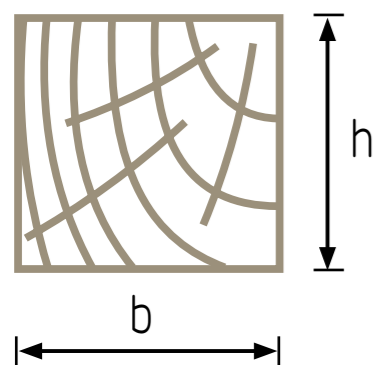
Przykłady:

1. Zabezpieczenie obustronne → Nida Strop D G18/DPA2-D30/Ogień+
2. Zabezpieczenie od góry → Nida Strop D G18/DPA2
3. Zabezpieczenie od dołu → Nida Strop D D30/Ogień+



wymagane grubości zabezpieczenia stropu od dołu – oddziaływanie ognia od dołu stropu

W tablicach 1.1 ÷ 4.3 podano wymagane, ustalone metodami obliczeniowymi oraz na podstawie wyników badań [2.11-2.16], grubości zabezpieczenia stropów drewnianych w zależności od parametrów geometrycznych, mechanicznych i projektowych wykorzystanych w trakcie oceny odporności ogniowej, takich jak:



b, h – szerokość i wysokość przekroju elementu drewnianego,

α_M – wskaźnik wykorzystania nośności na zginanie (wskaźnik wytrzymałości przy zginaniu) odnosi się do przekroju i ustalany jest dla wartości obliczeniowych sił wewnętrznych

i wytrzymałości w warunkach normalnych.

Podane grubości poszyc odnoszą się tylko do spełniania wymagań dla warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawu konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna. Pomocne w tym zakresie będzie opracowanie ITB nr 1060/16/R112NZK.

W przypadku stropów rozpatrywanych jako WARIANT A, przestrzeń między belkami powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną. Ponadto wełna mineralna powinna być zabezpieczona przed wypadaniem w przypadku awarii dolnych warstw okładzin. W przypadku obawy, że materiał izolujący strop nie jest (nie będzie) zabezpieczony przed wypadaniem do końca trwania pożaru, należy zastosować minimalną, wymaganą grubość zabezpieczania ognio-

chronnego z płyt gipsowo-kartonowych jak dla wariantu bez izolacji (WARIANT B).

Zastosowanie zabezpieczenia ogniochronnego wykonanego z płyt Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubościach podanych w tablicach 1.1 ÷ 4.3, umożliwi niestosowanie dodatkowego zabezpieczenia ogniochronnego od góry stropu pod warunkiem, że:

- belki stropowe zabezpieczone zostaną przed utratą stateczności np. za pomocą klinów,
- w przypadku stropów z wypełnieniem skalną wełną mineralną (WARIANT A), grubość wełny nie będzie mniejsza niż wysokość belek stropowych.

Tablica 1.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wytrzymałości $\alpha_M=1,0$ – oddziaływanie ognia od dołu.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³			
40	15	12,5	12,5
≥50	12,5	12,5	12,5
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIENIA (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	25	18	18
≥50	18	18	18

Tablica 1.2 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wytrzymałości $\alpha_M=0,8$ – oddziaływanie ognia od dołu.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³			
40	12,5	12,5	12,5
≥50	12,5	12,5	12,5
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIENIA (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	18	18	18
≥50	18	18	18

Tablica 1.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wytrzymałości $\alpha_M=0,6$ – oddziaływanie ognia od dołu.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³			
40	12,5	12,5	12,5
≥50	12,5	12,5	12,5
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIENIA (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	18	18	18
≥50	18	18	18

Tablica 2.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wytrzymałości $\alpha_M=1,0$ – oddziaływanie ognia od dołu.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³			
40	30	25	25
≥50	25	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIENIA (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	30	30	30
≥50	30	30	30

Tablica 2.2 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,8$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³ *			
40	25	25	25
≥50	25	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	30	30	30
≥50	30	30	30

REI 60¹⁾

Tablica 2.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,6$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³ *			
40	25	25	15
≥50	25	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	30	30	30
≥50	30	30	30

REI 60¹⁾

Tablica 3.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=1,0$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³			
40	50	37,5	30
50	37,5	37,5	30
60	37,5	30	25
80	37,5	25	25
100	30	25	25
≥120	25	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	50	50	50
50	50	50	50
60	50	50	50
80	50	40	40
100	40	40	40
≥120	40	40	40

REI 90¹⁾

Tablica 3.2 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,8$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³			
40	37,5	37,5	30
50	37,5	37,5	30
60	37,5	30	25
80	37,5	25	25
100	30	25	25
≥120	25	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	50	50	50
50	50	50	50
60	50	40	40
80	40	40	40
100	40	40	40
≥120	40	40	40

REI 90¹⁾

Tablica 3.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,6$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³			
40	37,5	37,5	30
50	37,5	30	25
60	37,5	30	25
80	30	25	25
100	25	25	25
≥120	25	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	50	50	50
50	50	50	40
60	50	40	40
80	40	40	40
100	40	40	40
≥120	40	40	40

REI 90¹⁾

Tablica 4.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=1,0$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³			
40	60	50	50
50	50	50	50
60	50	50	50
80	50	37,5	30
100	50	37,5	25
120	50	37,5	25
140	37,5	30	25
160	37,5	30	25
180	37,5	25	25
≥200	37,5	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	60	60	60
50	60	60	60
60	60	60	60
80	60	50	50
100	50	50	50
120	50	50	50
140	50	50	50
160	50	50	50
180	50	50	50
≥200	50	50	50

REI 120¹⁾

Tablica 4.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,6$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³			
40	50	50	50
50	50	50	50
60	50	37,5	37,5
80	50	37,5	25
100	50	37,5	25
120	37,5	30	25
140	37,5	25	25
160	37,5	25	25
180	37,5	25	25
≥200	30	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	60	60	60
50	60	60	60
60	60	50	50
80	50	50	50
100	50	50	50
120	50	50	50
140	50	50	50
160	50	50	50
180	50	50	50
≥200	50	50	50

REI 120¹⁾

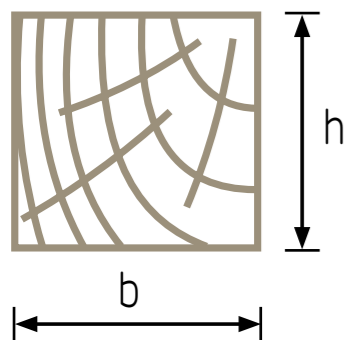
Tablica 4.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od dołu opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,8$ – **oddziaływanie ognia od dołu.**

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h		
	1	0,5	0,25
WARIANT A PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³			
40	60	50	50
50	50	50	50
60	50	37,5	50
80	50	37,5	30
100	50	37,5	25
120	37,5	37,5	25
140	37,5	30	25
160	37,5	25	25
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)			
40	60	60	60
50	60	60	60
60	60	60	50
80	50	50	50
100	50	50	50
120	50	50	50
140	50	50	50
160	50	50	50
180	50	50	50
≥200	50	50	50

REI 120¹⁾

wymagane grubości zabezpieczenia stropu od góry – działanie ognia od góry

W tablicach 5 ÷ 8.3 podano wymagane (na podstawie wyników badania [2.17] oraz dostępnej wiedzy technicznej i doświadczenia Zakładu Badań Ogniwych ITB w zakresie właściwości ogniowych płyt cementowo-wiórowych i włóknisto-cementowych) grubości zabezpieczenia stropów drewnianych w zależności od parametrów geometrycznych, mechanicznych i projektowych wykorzystanych w trakcie oceny odporności ogniowej, takich jak:



b, h – szerokość i wysokość przekroju elementu drewnianego,

α_M – wskaźnik wykorzystania nośności na zginanie (wskaźnik wyężenia przy zginaniu) odnosi się do przekroju i ustalany jest dla wartości obliczeniowych sił wewnętrznych i wytrzymałości w warunkach normalnych.

Tablice 5 ÷ 8.3 przedstawiają różnego rodzaju poszycia możliwe do zastosowania celem spełnienia wymagań dla poszczególnych klas odporności ogniowej. Oznacza to, że przedstawione warianty są alternatywne – można je stosować zamiennie.

Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta.

W przypadku stropów z przestrzeniami między belkami wypełnionymi wełną mineralną ważne jest, aby przestrzenie te były szczelnie wypełnione izolacją. Ponadto wełna mineralna powinna być zabezpieczona przed wypadaniem. W przypadku, gdy jest obawa, że materiał izolujący strop nie jest (nie będzie) zabezpieczony przed wypadaniem do końca czasu trwania pożaru, przestrzenie nie są (nie będą) szczelnie wypełnione lub izolacja nie zakry-

wa pełnej wysokości belki stropowej, to należy stosować wymagane grubości zabezpieczenia jak dla wariantu bez wypełnień (WARIANT B).

Zastosowanie zabezpieczenia ogniochronnego wykonanego z płyt Duripanel A2 (DPA2), Duripanel B1(DPB1), Duripanel A2 i Cementex (DPA2/C) lub Duripanel B1 i Cementex (DPB1/C) o grubościach podanych w tablicach 5 ÷ 8.3 umożliwia niestosowanie dodatkowego zabezpieczenia ogniochronnego od dołu stropu pod warunkiem, że:

- belki stropowe zabezpieczone zostaną przed utratą stateczności np. za pomocą klinów.
- w przypadku stropów z wypełnieniem skalną wełną mineralną (WARIANT A), grubość wełny nie będzie mniejsza niż wysokość belek stropowych,
- przepisy pod poszczególnymi tabelami mówią inaczej.

Tablica 5 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wyężenia $\alpha_M=0,6$, $\alpha_M=0,8$ i $\alpha_M=1,0$ – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
REI 30												
WARIANT A RZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³												
40÷200	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥200	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40÷200	22 ³⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	22 ³⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	22 ³⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18
≥200	22 ³⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	22 ³⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	22 ³⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18

Uwagi:
¹⁾ Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
²⁾ Minimalna grubość opłytowania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 • pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytowania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 • druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm
³⁾ Alternatywnie zamiast jednej płyty grubości 22 mm jest możliwość zastosowania układu dwuwarstwowego z płyt Duripanel A2 o gr. 2 x 10 mm

Ważne:
 Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytowań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 6.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wyężenia $\alpha_M=1,0$ – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
REI 60												
WARIANT A RZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WEŁNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³												
40	32/28 ²⁾	32	19	22	22/19 ²⁾	22/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
50	28/22 ²⁾	28/24 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
60	25/19 ²⁾	28/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
80	22/19 ²⁾	22/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥100	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24
50	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22
60	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾
80	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾	38/25 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/22 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
100	38/22 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/22 ³⁾	40/22 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
120	38/19 ³⁾	40/22 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
140	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
≥160	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾

Uwagi:
¹⁾ Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
²⁾ Minimalna grubość opłytowania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 • pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytowania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 • druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
³⁾ Minimalna grubość opłytowania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 • pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytowania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 • druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytowaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPA2 lub DPB1 gr. 32 mm, DPA2/C gr. 19 mm lub DPB1/C gr. 18 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 lub DPB1 gr. 28 mm: min. 15 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 19, 22, 25 mm lub DPB1 gr. 18, 20, 22, 24 mm: min. 25 mm

Ważne:
 Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytowań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 6.2 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,8$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WĘLNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³												
40	32/25 ²⁾	32/28 ²⁾	19	20	22/19 ²⁾	22/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
50	28/22 ²⁾	28/24 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
60	25/19 ²⁾	28/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
80	22/19 ²⁾	22/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥100	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22
50	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾
60	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾
80	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾	38/22 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/22 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
100	38/19 ³⁾	40/22 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
120	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
≥140	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾

REI 60

Tablica 6.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=0,6$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WĘLNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 26 kg/m ³												
40	32/22 ²⁾	32/24 ²⁾	19	18	22/19 ²⁾	22/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
50	28/19 ²⁾	28/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
60	25/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
80	22/19 ²⁾	22/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥100	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22	24	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22
50	38/28 ³⁾	40/32 ³⁾	22/19 ³⁾	22	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾
60	38/25 ³⁾	40/28 ³⁾	22/19 ³⁾	22/20 ³⁾	38/22 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/22 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
80	38/22 ³⁾	40/24 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/22 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
100	38/19 ³⁾	40/20 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
120	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾
≥140	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾	38/19 ³⁾	40/18 ³⁾	22/19 ³⁾	22/18 ³⁾

REI 60

- Uwagi:**
- Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytwianiem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPA2 lub DPB1 gr. 32 mm, DPA2/C gr. 19 mm lub DPB1/C gr. 18 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 lub DPB1 gr. 28 mm: min. 15 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 19, 22, 25 mm lub DPB1 gr. 18, 20, 22, 24 mm: min. 25 mm

Ważne: Podane konfiguracje i grubości poszyci odnoszą się tylko do spełniania wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytwiań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 7.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wyłączenia $\alpha_M=1,0$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WĘLNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³												
40	44/40 ²⁾	48/40 ²⁾	32	36	36/28 ²⁾	36/32 ²⁾	22	24	224/19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18
50	44/32 ²⁾	48/40 ²⁾	28	32	32/25 ²⁾	32/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18
60	40/32 ²⁾	40/36 ²⁾	28	32	28/19 ²⁾	28/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18
80	36/28 ²⁾	36/32 ²⁾	22	24	224/19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
100	32/25 ²⁾	32/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18	19	18	19	18
120	28/19 ²⁾	28/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
140	28/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
160	224/19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥180	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40 ³⁾
50	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
60	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
80	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/32 ³⁾	64/44 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/44 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾
100	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/25 ³⁾	40/28 ³⁾
120	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/25 ³⁾	40/28 ³⁾	56/28 ³⁾	64/36 ³⁾	36/22 ³⁾	40/24 ³⁾
140	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/25 ³⁾	40/28 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾	56/25 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/20 ³⁾
160	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/22 ³⁾	40/24 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	36/19 ³⁾	40/20 ³⁾	56/22 ³⁾	64/28 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
180	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/24 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
≥200	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	36/19 ³⁾	40/20 ³⁾	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾

- Uwagi:**
- Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytwianiem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPA2 lub DPB1 gr. 32 mm, DPA2/C gr. 19 mm lub DPB1/C gr. 18 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 lub DPB1 gr. 28 mm: min. 15,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 19, 22, 25 mm lub DPB1 gr. 18, 20, 22, 24 mm: min. 25,0 mm

Ważne: Podane konfiguracje i grubości poszyci odnoszą się tylko do spełniania wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytwiań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 7.2 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wytrzymaenia $\alpha_M=0,8$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WELNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³												
40	44/40 ²⁾	48/40 ²⁾	32	36	36/28 ²⁾	36/32 ²⁾	22	24	22 ⁴⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18
50	44/32 ²⁾	48/40 ²⁾	28	32	32/22 ²⁾	32/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18
60	40/32 ²⁾	40/36 ²⁾	28	32	28/19 ²⁾	28/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18
80	36/28 ²⁾	36/32 ²⁾	19	22	22 ⁴⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
100	32/22 ²⁾	32/24 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
120	28/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
140	28/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
160	22 ⁴⁾ /19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥180	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
50	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
60	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
80	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾
100	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/25 ³⁾	40/28 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/22 ³⁾	40/24 ³⁾
120	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/25 ³⁾	40/28 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾
140	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/22 ³⁾	40/24 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	36/19 ³⁾	40/20 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
160	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾	56/19 ³⁾	64/22 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
180	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
≥200	56/19 ³⁾	64/22 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾

- Uwagi:**
- Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytywaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPA2/C gr. 32 mm, DPB1/C gr. 36 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 38 mm, DPB1 gr. 40 mm, 44 mm, DPA2/C gr. 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, DPB1/C gr. 18 mm, 20 mm, 24 mm, 28 mm, 32 mm: min. 25,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 22 mm, 25 mm, 28 mm, 32 mm, 36 mm, DPB1 gr. 18 mm, 20 mm, 24 mm, 28 mm, 32 mm, 36 mm: min. 30,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 19 mm, DPB1 gr. 18 mm: min. 37,5 mm
 - Alternatywnie zamiast jednej płyty grubości 22 mm jest możliwość zastosowania układu dwuwarstwowego z płyt Duripanel A2 o gr. 2 x 10 mm.

Ważne: Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytywań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 7.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wytrzymaenia $\alpha_M=0,6$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WELNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³												
40	44/32 ²⁾	48/40 ²⁾	28	32	36/25 ²⁾	36/28 ²⁾	19	20	224/19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18
50	44/32 ²⁾	48/36 ²⁾	28	32	32/19 ²⁾	32/20 ²⁾	19	18	19	18	19	18
60	40/28 ²⁾	40/32 ²⁾	22	24	28/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
80	36/25 ²⁾	36/28 ²⁾	19	20	224/19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
100	32/19 ²⁾	32/20 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
120	28/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
140	28/19 ²⁾	28/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
160	224/19 ²⁾	20/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥180	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
50	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/32 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾
60	56/36 ³⁾	64/44 ³⁾	36/32 ³⁾	40/36 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾
80	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	36/28 ³⁾	40/36 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/28 ³⁾	40/32 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/25 ³⁾	40/28 ³⁾
100	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	36/25 ³⁾	40/32 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/22 ³⁾	40/24 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾
120	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	36/22 ³⁾	40/32 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	36/19 ³⁾	40/20 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
140	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	36/19 ³⁾	40/28 ³⁾	56/19 ³⁾	64/22 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/22 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
160	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾	36/19 ³⁾	40/24 ³⁾	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
180	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾	36/19 ³⁾	40/22 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾
≥200	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/20 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	36/19 ³⁾	40/18 ³⁾

- Uwagi:**
- Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
 - Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 - pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 - druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytywaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPA2/C gr. 32 mm, DPB1/C gr. 36 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 38 mm, DPB1 gr. 40 mm, 44 mm, DPA2/C gr. 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, DPB1/C gr. 18 mm, 20 mm, 24 mm, 28 mm, 32 mm: min. 25,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 22 mm, 25 mm, 28 mm, 32 mm, 36 mm, DPB1 gr. 18 mm, 20 mm, 24 mm, 28 mm, 32 mm, 36 mm: min. 30,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 19 mm, DPB1 gr. 18 mm: min. 37,5 mm
 - Alternatywnie zamiast jednej płyty grubości 22 mm jest możliwość zastosowania układu dwuwarstwowego z płyt Duripanel A2 o gr. 2 x 10 mm.

Ważne: Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytywań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 8.1 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wytrzymaenia $\alpha_M=1,0$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WELNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³												
40	NA/50 ²⁾	72/64 ²⁾	44	48	56/40 ²⁾	64/48 ²⁾	36/32 ²⁾	38	38/25 ²⁾	32/28 ²⁾	19	20
50	64/50 ²⁾	72/64 ²⁾	44/40 ²⁾	44	44/36 ²⁾	56/40 ²⁾	32	36	25/19 ²⁾	24/18 ²⁾	19	18
60	64/44 ²⁾	64/56 ²⁾	40/38 ²⁾	44/40 ²⁾	44/32 ²⁾	48/36 ²⁾	28	32	19	18	19	18
80	56/40 ²⁾	64/48 ²⁾	36/32 ²⁾	38	38/25 ²⁾	44/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18
100	44/38 ²⁾	56/40 ²⁾	32	36	25/19 ²⁾	25/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
120	44/32 ²⁾	48/36 ²⁾	28	32	19	18	19	18	19	18	19	18
140	44/28 ²⁾	44/32 ²⁾	22	24	19	18	19	18	19	18	19	18
160	38/25 ²⁾	36/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18	19	18	19	18
180	32/19 ²⁾	32/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥200	25/19 ²⁾	24/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾
50	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾
60	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/48 ³⁾
80	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/48 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/40 ³⁾	64/48 ³⁾	NA/44 ³⁾	80/64 ³⁾	56/38 ³⁾	64/48 ³⁾
100	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/40 ³⁾	64/44 ³⁾	NA/44 ³⁾	80/56 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/56 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾
120	NA/44 ³⁾	80/56 ³⁾	56/38 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/48 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾
140	NA/44 ³⁾	80/50 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/38 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/38 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾
160	NA/40 ³⁾	80/48 ³⁾	56/32 ³⁾	64/38 ³⁾	NA/36 ³⁾	80/40 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾
180	NA/38 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾
≥200	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	NA/28 ³⁾	80/32 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾

Uwagi:
¹⁾ Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
²⁾ Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 • pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 • druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
³⁾ Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 NA – brak możliwości zabezpieczenia poprzez DPA2 dla określonej grubości maksymalnej 64 mm
 druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytywaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPB1 gr. 72 mm, DPA2/C gr. 50 mm, DPB1/C gr. 56 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 50 mm, DPB1 gr. 56 mm, 64 mm, DPA2/C gr. 32 mm, 36 mm, 40 mm, 44 mm, 48 mm, DPB1/C gr. 36 mm, 38 mm, 40 mm, 44 mm, 48 mm, 50 mm: min. 25,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 44 mm, 48 mm, DPB1 gr. 44 mm, 48 mm, 50 mm, DPA2/C gr. 25 mm, 28 mm, DPB1/C gr. 24 mm, 28 mm: min. 37,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 28 mm, 32 mm, 36 mm, 38 mm, 40 mm, DPB1 gr. 32 mm, 36 mm, 40 mm, DPA2/C gr. 22 mm: min. 50,0 mm

Ważne:
 Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytywań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 8.2 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wytrzymaenia $\alpha_M=0,8$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WELNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³												
40	NA/50 ²⁾	72/64 ²⁾	44	48	56/40 ²⁾	64/48 ²⁾	36/32 ²⁾	36	38/19 ²⁾	32/22 ²⁾	19	18
50	64/50 ²⁾	72/64 ²⁾	44/40 ²⁾	44	44/32 ²⁾	56/40 ²⁾	28	32	19	18	19	18
60	64/44 ²⁾	64/56 ²⁾	40/38 ²⁾	44/40 ²⁾	44/28 ²⁾	48/32 ²⁾	22	24	19	18	19	18
80	56/40 ²⁾	64/48 ²⁾	36/32 ²⁾	36	38/19 ²⁾	44/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18
100	44/32 ²⁾	56/40 ²⁾	28	32	25/19 ²⁾	25/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
120	44/28 ²⁾	48/36 ²⁾	22	25	19	18	19	18	19	18	19	18
140	44/25 ²⁾	44/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18	19	18	19	18
160	38/19 ²⁾	36/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
180	32/19 ²⁾	32/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥200	25/19 ²⁾	24/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZESTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾
50	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾
60	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/44 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/48 ³⁾
80	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/40 ³⁾	64/44 ³⁾	NA/44 ³⁾	80/56 ³⁾	56/38 ³⁾	64/44 ³⁾	NA/44 ³⁾	80/56 ³⁾	56/38 ³⁾	64/40 ³⁾
100	NA/44 ³⁾	80/56 ³⁾	56/38 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/50 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/50 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾
120	NA/40 ³⁾	80/50 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/38 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/38 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾
140	NA/40 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/36 ³⁾	80/40 ³⁾	56/32 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾
160	NA/38 ³⁾	80/40 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾
180	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	NA/28 ³⁾	80/32 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾
≥200	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/28 ³⁾	80/32 ³⁾	56/19 ³⁾	64/22 ³⁾	NA/25 ³⁾	80/28 ³⁾	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾

Uwagi:
¹⁾ Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
²⁾ Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 • pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 • druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
³⁾ Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 NA – brak możliwości zabezpieczenia poprzez DPA2 dla określonej grubości maksymalnej 64 mm
 druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytywaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPB1 gr. 72 mm, DPA2/C gr. 50 mm, DPB1/C gr. 56 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 50 mm, DPB1 gr. 56 mm, 64 mm, DPA2/C gr. 32 mm, 36 mm, 40 mm, 44 mm, 48 mm, DPB1/C gr. 36 mm, 38 mm, 40 mm, 44 mm, 48 mm, 50 mm: min. 25,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 44 mm, 48 mm, DPB1 gr. 44 mm, 48 mm, 50 mm, DPA2/C gr. 25 mm, 28 mm, DPB1/C gr. 24 mm, 28 mm: min. 37,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 28 mm, 32 mm, 36 mm, 38 mm, 40 mm, DPB1 gr. 32 mm, 36 mm, 40 mm, DPA2/C gr. 19, 22 mm, DPB1/C gr. 20 mm, 22 mm: min. 50,0 mm

Ważne:
 Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytywań i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

Tablica 8.3 Wymagana grubość zabezpieczenia stropu od góry dla wskaźnika wytrzymaenia $\alpha_M=0,6$
 – oddziaływanie ognia od góry.

b [mm]	Wskaźnik przekroju b/h											
	1				0,5				0,25			
	Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego ¹⁾											
	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C	DPA2	DPB1	DPA2/C	DPB1/C
WARIANT A RZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI WYPEŁNIONE SKALNĄ WĘLNĄ MINERALNĄ O GĘSTOŚCI MINIMUM 50 kg/m ³												
40	NA/50 ²⁾	72/64 ²⁾	44	44	56/40 ²⁾	64/40 ²⁾	36/32 ²⁾	36	38/19 ²⁾	32/18 ²⁾	19	18
50	64/44 ²⁾	72/56 ²⁾	44/40 ²⁾	44/40 ²⁾	44/32 ²⁾	56/36 ²⁾	25	28	25/19 ²⁾	24/18 ²⁾	19	18
60	64/40 ²⁾	64/48 ²⁾	40/32 ²⁾	44/40 ²⁾	44/25 ²⁾	48/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18
80	56/38 ²⁾	64/44 ²⁾	36/32 ²⁾	36	38/19 ²⁾	44/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
100	44/32 ²⁾	56/36 ²⁾	25	28	25/19 ²⁾	25/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18
120	44/25 ²⁾	48/28 ²⁾	19	20	19	18	19	18	19	18	19	18
140	44/19 ²⁾	44/22 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
160	38/19 ²⁾	36/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
180	32/19 ²⁾	32/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
≥200	25/19 ²⁾	24/18 ²⁾	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18
WARIANT B PRZĘSTRZENIE MIĘDZY BELKAMI BEZ WYPEŁNIEŃ (PUSTKA POWIETRZNA)												
40	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾
50	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/50 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾	NA/50 ³⁾	80/72 ³⁾	56/48 ³⁾	64/56 ³⁾
60	NA/50 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/48 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/48 ³⁾	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/44 ³⁾	64/48 ³⁾
80	NA/48 ³⁾	80/64 ³⁾	56/40 ³⁾	64/44 ³⁾	NA/44 ³⁾	80/50 ³⁾	56/38 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/56 ³⁾	56/38 ³⁾	64/40 ³⁾
100	NA/44 ³⁾	80/50 ³⁾	56/36 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/48 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/40 ³⁾	80/48 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾
120	NA/40 ³⁾	80/44 ³⁾	56/32 ³⁾	64/40 ³⁾	NA/38 ³⁾	80/40 ³⁾	56/32 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾
140	NA/38 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/36 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾
160	NA/32 ³⁾	80/40 ³⁾	56/28 ³⁾	64/32 ³⁾	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	NA/28 ³⁾	80/32 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾
180	NA/32 ³⁾	80/36 ³⁾	56/25 ³⁾	64/28 ³⁾	NA/28 ³⁾	80/32 ³⁾	56/19 ³⁾	64/22 ³⁾	NA/25 ³⁾	80/28 ³⁾	56/19 ³⁾	64/20 ³⁾
≥200	NA/28 ³⁾	80/32 ³⁾	56/22 ³⁾	64/24 ³⁾	NA/22 ³⁾	80/24 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾	NA/19 ³⁾	80/22 ³⁾	56/19 ³⁾	64/18 ³⁾

REI 120

Uwagi:
¹⁾ Typ poszycia zabezpieczenia ogniowego: DPA2 – Duripanel A2; DPB1 – Duripanel B1; DPA2/C – Duripanel A2 + Cementex gr. 8 mm; DPB1/C – Duripanel B1+ Cementex gr. 8 mm.
²⁾ Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 • pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 • druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony płytą Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości min. 12,5 mm.
³⁾ Minimalna grubość opłytywania możliwa do zastosowania w przypadku, gdy:
 pierwsza wartość: dolna powierzchnia stropu nie posiada opłytywania (strop tylko z zabezpieczeniem od góry)
 NA – brak możliwości zabezpieczenia poprzez DPA2 dla określonej grubości maksymalnej 64 mm
 druga wartość: od spodu strop zostanie zabezpieczony opłytywaniem Nida Ogień Plus lub Nida Ogień Kompakt o grubości według następującego klucza:
 - dla płyt DPB1 gr. 72 mm, DPA2/C gr. 50 mm, DPB1/C gr. 56 mm: min. 12,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 50 mm, DPB1 gr. 56 mm, 64 mm, DPA2/C gr. 32 mm, 36 mm, 40 mm, 44 mm, 48 mm, DPB1/C gr. 36 mm, 38 mm, 40 mm, 44 mm, 48 mm, 50 mm: min. 25,0 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 44 mm, 48 mm, DPB1 gr. 44 mm, 48 mm, 50 mm, DPA2/C gr. 25 mm, 28 mm, DPB1/C gr. 24 mm, 28 mm: min. 37,5 mm
 - dla płyt DPA2 gr. 28 mm, 32 mm, 36 mm, 38 mm, 40 mm, DPB1 gr. 32 mm, 36 mm, 40 mm, DPA2/C gr. 19, 22 mm, DPB1/C gr. 18 mm, 20 mm, 22 mm: min. 50,0 mm

Ważne:
 Podane konfiguracje i grubości poszyc odnoszą się tylko do spełnienia wymagań warunków odporności ogniowej. Pod względem spełnienia wymagań w zakresie statyki (wytrzymałości) w odniesieniu do rozstawów konstrukcyjnych stropowych belek drewnianych w każdym przypadku wymagana jest kalkulacja statyczna lub zastosowanie się do wytycznych producenta. Dopuszcza się stosowanie innych grubości opłytoń i konfiguracji wielowarstwowych przy zachowaniu minimalnej tej samej grubości zabezpieczenia.

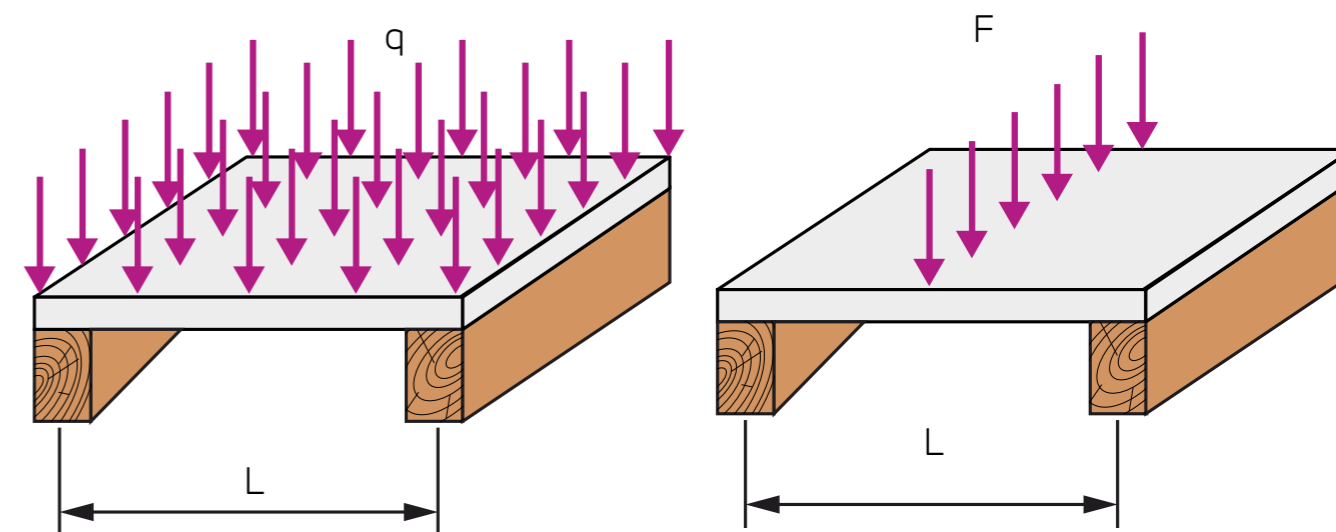
właściwości mechaniczne stropów drewnianych – dopuszczalnego obciążenia ciągłego „q” i skupionego „F”

Stropy oparte na drewnianych belkach nośnych są coraz częściej stosowanymi przegrodami poziomymi w budownictwie. Są dość proste w swojej budowie, ponieważ składają się głównie z drewnianych belek nośnych, konstrukcyjnych płyt wypełniających, izolacji akustycznej i estetycznego wykończenia od spodu, które stanowią zazwyczaj sufity podwieszane.

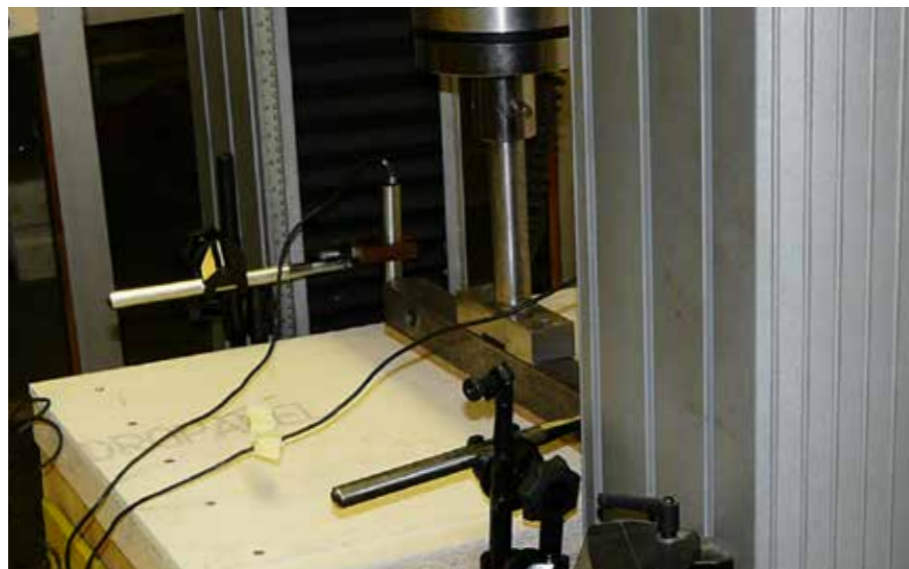
Nie można jednak zapomnieć, że to elementy nośne i podlegają wymaganiom normy PN-EN 1991-1-1 (Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływania ogólne – ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach) w zakresie dopuszczalnych obciążeń,

które sklasyfikowano w obwiarowaniu od typu i przeznaczenia obiektu budowlanego. Dla poziomych przegród nośnych w/w Eurokod 1 stawia wymagania w sposób bardziej złożony, ponieważ obciążenia jakie mogą występować mają różny charakter, zatem jednym jest projektowanie głównej

konstrukcji nośnej, a drugim dobór konstrukcyjnych płyt wypełniających. Firma Siniat posiada w ofercie indywidualnie dedykowane do takich zastosowań wyroby, jakimi są niepalne i konstrukcyjne płyty cementowo-wiórówce DURIPANEL B1 lub DURIPANEL A2.



Rys. 1. Schematy statyczne rozkładu obciążeń konstrukcyjnych płyt wypełniających DURIPANEL.



Na podstawie złożonych badań mechanicznych przeprowadzonych w Instytucie Techniki Budowlanej opracowano tablice sprawnego i bezpiecznego doboru takich poszyc przy spełnieniu wymagań od obciążeń równomiernie rozłożonych q i obciążeń skupionych F .

Zaleca się dokonywać doboru konstrukcyjnego poszycia wypełniającego stanowiącego górne zamknięcie stropu przy uwzględnieniu tych dwóch parametrów.

Dzięki temu będziemy pewni, że podłoże konstrukcyjne z płyt DURIPANEL lub ich kombinacji z innymi wyrobami, przeniesie w sposób bezpieczny wszelkie obciążenia od projektowanego sposobu użytkowania.

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL B1

Tablica 9.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel B1.

Typ 1	Duripanel B1												
	Grubość [mm]												
Budowa	18	20	22	24	28	32	36	40	44	50	64	72	80
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40
		1x22											
		1x28											
		1x32											
Rozpiętość l_0 [mm]	Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]												
200	2887	3224	3372	4332	6284	7421	9751	10146	8022	12205	16127	18213	21008
250	1847	2064	2158	2772	4022	4749	6241	6493	5134	7811	10321	11656	13445
300	1283	1433	1499	1925	2793	3298	4334	4509	3565	5424	7167	8095	9337
350	943	1053	1101	1414	2052	2423	3184	3313	2619	3985	5266	5947	6860
400	722	806	843	1083	1571	1855	2438	2537	2006	3051	4032	4553	5252
450	570	637	666	856	1241	1466	1926	2004	1585	2411	3186	3598	4150
500	462	516	539	693	1005	1187	1560	1623	1284	1953	2580	2914	3361
550	382	426	446	573	831	981	1289	1342	1061	1614	2132	2408	2778
600	321	358	375	481	698	825	1083	1127	891	1356	1792	2024	2334
650	273	305	319	410	595	703	923	961	759	1155	1527	1724	1989
700	236	263	275	354	513	606	796	828	655	996	1316	1487	1715
750	205	229	240	308	447	528	693	721	570	868	1147	1295	1494
800	180	202	211	271	393	464	609	634	501	763	1008	1138	1313
850	160	179	187	240	348	411	540	562	444	676	893	1008	1163
900	143	159	167	214	310	366	482	501	396	603	796	899	1037
950	128	143	149	192	279	329	432	450	356	541	715	807	931
1000	115	129	135	173	251	297	390	406	321	488	645	729	840
1050	105	117	122	157	228	269	354	368	291	443	585	661	762
1100	95	107	111	143	208	245	322	335	265	403	533	602	694
1150	87	98	102	131	190	224	295	307	243	369	488	551	635
1200	80	90	94	120	175	206	271	282	223	339	448	506	584

Tablica 9.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel B1.

Typ 1	Duripanel B1												
	Grubość [mm]												
Budowa	18	20	22	24	28	32	36	40	44	50	64	72	80
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40
		1x22											
		1x28											
		1x32											
Rozpiętość l_0 [mm]	Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]												
200	481	537	562	722	1047	1237	1625	1691	1337	2034	2688	3036	3501
250	385	430	450	578	838	989	1300	1353	1070	1627	2150	2428	2801
300	321	358	375	481	698	825	1083	1127	891	1356	1792	2024	2334
350	275	307	321	413	598	707	929	966	764	1162	1536	1735	2001
400	241	269	281	361	524	618	813	846	669	1017	1344	1518	1751
450	214	239	250	321	465	550	722	752	594	904	1195	1349	1556
500	192	215	225	289	419	495	650	676	535	814	1075	1214	1401
550	175	195	204	263	381	450	591	615	486	740	977	1104	1273
600	160	179	187	241	349	412	542	564	446	678	896	1012	1167
650	148	165	173	222	322	381	500	520	411	626	827	934	1077
700	137	154	161	206	299	353	464	483	382	581	768	867	1000
750	128	143	150	193	279	330	433	451	357	542	717	809	934
800	120	134	140	180	262	309	406	423	334	509	672	759	875
850	113	126	132	170	246	291	382	398	315	479	632	714	824
900	107	119	125	160	233	275	361	376	297	452	597	675	778
950	101	113	118	152	220	260	342	356	281	428	566	639	737
1000	96	107	112	144	209	247	325	338	267	407	538	607	700
1050	92	102	107	138	199	236	310	322	255	387	512	578	667
1100	87	98	102	131	190	225	295	307	243	370	489	552	637
1150	84	93	98	126	182	215	283	294	233	354	467	528	609
1200	80	90	94	120	175	206	271	282	223	339	448	506	584

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL B1 + CEMENTEX 8 MM

Tablica 10.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel B1.

Typ 3		Cementex 8 mm + Duripanel B1												
Budowa	Grubość [mm]													
	8+18	8+20	8+22	8+24	8+28	8+32	8+36	8+40	8+44	8+50	8+64	8+72	8+80	
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40	
									1x22	1x28		1x32		
Rozpiętość l _e [mm]	Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]													
200	3783	5100	5649	6375	8196	8568	10682	10833	10173	13103	17554	18897	20501	
250	2421	3264	3616	4080	5245	5483	6837	6933	6511	8386	11234	12094	13121	
300	1681	2267	2511	2833	3643	3808	4748	4815	4521	5824	7802	8399	9111	
350	1235	1665	1845	2082	2676	2798	3488	3537	3322	4279	5732	6170	6694	
400	946	1275	1412	1594	2049	2142	2671	2708	2543	3276	4388	4724	5125	
450	747	1007	1116	1259	1619	1692	2110	2140	2009	2588	3467	3733	4050	
500	605	816	904	1020	1311	1371	1709	1733	1628	2097	2809	3024	3280	
550	500	674	747	843	1084	1133	1413	1433	1345	1733	2321	2499	2711	
600	420	567	628	708	911	952	1187	1204	1130	1456	1950	2100	2278	
650	358	483	535	604	776	811	1011	1026	963	1241	1662	1789	1941	
700	309	416	461	520	669	699	872	884	830	1070	1433	1543	1674	
750	269	363	402	453	583	609	760	770	723	932	1248	1344	1458	
800	236	319	353	398	512	535	668	677	636	819	1097	1181	1281	
850	209	282	313	353	454	474	591	600	563	725	972	1046	1135	
900	187	252	279	315	405	423	528	535	502	647	867	933	1012	
950	168	226	250	283	363	380	473	480	451	581	778	838	909	
1000	151	204	226	255	328	343	427	433	407	524	702	756	820	
1050	137	185	205	231	297	311	388	393	369	475	637	686	744	
1100	125	169	187	211	271	283	353	358	336	433	580	625	678	
1150	114	154	171	193	248	259	323	328	308	396	531	572	620	
1200	105	142	157	177	228	238	297	301	283	364	488	525	569	

Tablica 10.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel B1.

Typ 3		Cementex 8 mm + Duripanel B1												
Budowa	Grubość [mm]													
	8+18	8+20	8+22	8+24	8+28	8+32	8+36	8+40	8+44	8+50	8+64	8+72	8+80	
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40	
									1x22	1x28		1x32		
Rozpiętość l _e [mm]	Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]													
200	630	850	942	1063	1366	1428	1780	1806	1696	2184	2926	3149	3417	
250	504	680	753	850	1093	1142	1424	1444	1356	1747	2340	2520	2733	
300	420	567	628	708	911	952	1187	1204	1130	1456	1950	2100	2278	
350	360	486	538	607	781	816	1017	1032	969	1248	1672	1800	1952	
400	315	425	471	531	683	714	890	903	848	1092	1463	1575	1708	
450	280	378	418	472	607	635	791	802	754	971	1300	1400	1519	
500	252	340	377	425	546	571	712	722	678	874	1170	1260	1367	
550	229	309	342	386	497	519	647	657	617	794	1064	1145	1242	
600	210	283	314	354	455	476	593	602	565	728	975	1050	1139	
650	194	262	290	327	420	439	548	556	522	672	900	969	1051	
700	180	243	269	304	390	408	509	516	484	624	836	900	976	
750	168	227	251	283	364	381	475	481	452	582	780	840	911	
800	158	212	235	266	342	357	445	451	424	546	731	787	854	
850	148	200	222	250	321	336	419	425	399	514	688	741	804	
900	140	189	209	236	304	317	396	401	377	485	650	700	759	
950	133	179	198	224	288	301	375	380	357	460	616	663	719	
1000	126	170	188	213	273	286	356	361	339	437	585	630	683	
1050	120	162	179	202	260	272	339	344	323	416	557	600	651	
1100	115	155	171	193	248	260	324	328	308	397	532	573	621	
1150	110	148	164	185	238	248	310	314	295	380	509	548	594	
1200	105	142	157	177	228	238	297	301	283	364	488	525	569	

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL B1 + OSB 22 MM

Tablica 11.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel B1 + OSB 22 mm.

Typ 5		Duripanel B1 + OSB 22 mm												
Budowa	Grubość [mm]													
	18+22	20+22	22+22	24+22	28+22	32+22	36+22	40+22	44+22	50+22	64+22	72+22	80+22	
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40	
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	
Rozpiętość l _e [mm]	Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]													
200	9857	8907	10231	10339	10787	11174	10743	11565	12319	14031	16782	21141	24009	
250	6309	5700	6548	6617	6904	7151	6876	7401	7884	8980	10740	13530	15366	
300	4381	3959	4547	4595	4794	4966	4775	5140	5475	6236	7459	9396	10671	
350	3219	2908	3341	3376	3522	3648	3508	3776	4022	4582	5480	6903	7840	
400	2464	2227	2558	2585	2697	2793	2686	2891	3080	3508	4196	5285	6002	
450	1947	1759	2021	2042	2131	2207	2122	2284	2433	2772	3315	4176	4743	
500	1577	1425	1637	1654	1726	1788	1719	1850	1971	2245	2685	3383	3841	
550	1303	1178	1353	1367	1426	1477	1421	1529	1629	1855	2219	2795	3175	
600	1095	990	1137	1149	1199	1242	1194	1285	1369	1559	1865	2349	2668	
650	933	843	969	979	1021	1058	1017	1095	1166	1328	1589	2001	2273	
700	805	727	835	844	881	912	877	944	1006	1145	1370	1726	1960	
750	701	633	728	735	767	795	764	822	876	998	1193	1503	1707	
800	616	557	639	646	674	698	671	723	770	877	1049	1321	1501	
850	546	493	566	572	597	619	595	640	682	777	929	1170	1329	
900	487	440	505	511	533	552	531	571	608	693	829	1044	1186	
950	437	395	453	458	478	495	476	513	546	622	744	937	1064	
1000	394	356	409	414	431	447	430	463	493	561	671	846	960	
1050	358	323	371	375	391	405	390	420	447	509	609	767	871	
1100	326	294	338	342	357	369	355	382	407	464	555	699	794	
1150	298	269	309	313	326	338	325	350	373	424	508	639	726	
1200	274	247	284	287	300	310	298	321	342	390	466	587	667	

Tablica 11.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel B1 + OSB 22 mm.

Typ 5		Duripanel B1 + OSB 22 mm												
Budowa	Grubość [mm]													
	18+22	20+22	22+22	24+22	28+22	32+22	36+22	40+22	44+22	50+22	64+22	72+22	80+22	
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40	
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	
Rozpiętość l _e [mm]	Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]													
200	1643	1484	1705	1723	1798	1862	1791	1927	2053	2339	2797	3523	4002	
250	1314	1188	1364	1379	1438	1490	1432	1542	1642	1871	2238	2819	3201	
300	1095	990	1137	1149	1199	1242	1194	1285	1369	1559	1865	2349	2668	
350	939	848	974	985	1027	1064	1023	1101	1173	1336	1598	2013	2287	
400	821	742	853	862	899	931	895	964	1027	1169	1399	1762	2001	
450	730	660	758	766	799	828	796	857	912	1039	1243	1566	1778	
500	657	594	682	689	719	745	716	771	821	935	1119	1409	1601	
550	597	540	620	627	654	677	651	701	747	850	1017	1281	1455	
600	548	495	568	574	599	621	597	642	684	780	932	1174	1334	
650	505	457	525	530	553	573	551	593	632	720	861	1084	1231	
700	469	424	487	492	514	532	512	551	587	668	799	1007	1143	
750	438	396	455	460	479	497	477	514	547	624	746	940	1067	
800	411	371	426	431	449	466	448	482	513					

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL B1 + CEMENTEX 8 MM + OSB 22 MM

Tablica 12.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel B1 + OSB 22 mm.

Typ 7 Cementex 8 mm + Duripanel B1 + OSB 22 mm													
Budowa	Grubość [mm]												
	8+18+22	8+20+22	8+22+22	8+24+22	8+28+22	8+32+22	8+36+22	8+40+22	8+44+22	8+50+22	8+64+22	8+72+22	8+80+22
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22
Rozpiętość l ₀ [mm]	Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]												
200	11166	11012	9907	11654	11497	12491	13469	14146	14628	15640	19171	20578	22151
250	7146	7048	6341	7458	7358	7994	8620	9054	9362	10010	12270	13170	14177
300	4963	4894	4403	5179	5110	5552	5986	6287	6501	6951	8521	9146	9845
350	3646	3596	3235	3805	3754	4079	4398	4619	4776	5107	6260	6719	7233
400	2792	2753	2477	2913	2874	3123	3367	3537	3657	3910	4793	5145	5538
450	2206	2175	1957	2302	2271	2467	2660	2794	2889	3089	3787	4065	4375
500	1787	1762	1585	1865	1840	1999	2155	2263	2340	2502	3067	3293	3544
550	1477	1456	1310	1541	1520	1652	1781	1871	1934	2068	2535	2721	2929
600	1241	1224	1101	1295	1277	1388	1497	1572	1625	1738	2130	2286	2461
650	1057	1043	938	1103	1089	1183	1275	1339	1385	1481	1815	1948	2097
700	912	899	809	951	939	1020	1099	1155	1194	1277	1565	1680	1808
750	794	783	705	829	818	888	958	1006	1040	1112	1363	1463	1575
800	698	688	619	728	719	781	842	884	914	978	1198	1286	1384
850	618	610	548	645	637	692	746	783	810	866	1061	1139	1226
900	551	544	489	575	568	617	665	699	722	772	947	1016	1094
950	495	488	439	517	510	554	597	627	648	693	850	912	982
1000	447	440	396	466	460	500	539	566	585	626	767	823	886
1050	405	400	359	423	417	453	489	513	531	567	696	747	804
1100	369	364	328	385	380	413	445	468	484	517	634	680	732
1150	338	333	300	352	348	378	407	428	442	473	580	622	670
1200	310	306	275	324	319	347	374	393	406	434	533	572	615

Tablica 12.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel B1 + OSB 22 mm.

Typ 7 Cementex 8 mm + Duripanel B1 + OSB 22 mm													
Budowa	Grubość [mm]												
	8+18+22	8+20+22	8+22+22	8+24+22	8+28+22	8+32+22	8+36+22	8+40+22	8+44+22	8+50+22	8+64+22	8+72+22	8+80+22
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8
Duripanel	1x18	1x20	1x22	1x24	1x28	1x32	1x36	1x40	1x20	1x22	2x32	1x40	2x40
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22
Rozpiętość l ₀ [mm]	Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]												
200	1861	1835	1651	1942	1916	2082	2245	2358	2438	2607	3195	3430	3692
250	1489	1468	1321	1554	1533	1665	1796	1886	1950	2085	2556	2744	2953
300	1241	1224	1101	1295	1277	1388	1497	1572	1625	1738	2130	2286	2461
350	1063	1049	944	1110	1095	1190	1283	1347	1393	1490	1826	1960	2110
400	931	918	826	971	958	1041	1122	1179	1219	1303	1598	1715	1846
450	827	816	734	863	852	925	998	1048	1084	1159	1420	1524	1641
500	744	734	660	777	766	833	898	943	975	1043	1278	1372	1477
550	677	667	600	706	697	757	816	857	887	948	1162	1247	1342
600	620	612	550	647	639	694	748	786	813	869	1065	1143	1231
650	573	565	508	598	590	641	691	725	750	802	983	1055	1136
700	532	524	472	555	547	595	641	674	697	745	913	950	1055
750	496	489	440	518	511	555	599	629	650	695	852	915	984
800	465	459	413	486	479	520	561	589	610	652	799	857	923
850	438	432	389	457	451	490	528	555	574	613	752	807	869
900	414	408	367	432	426	463	499	524	542	579	710	762	820
950	392	386	348	409	403	438	473	496	513	549	673	722	777
1000	372	367	330	388	383	416	449	472	488	521	639	686	738
1050	354	350	315	370	365	397	428	449	464	497	609	653	703
1100	338	334	300	353	348	379	408	429	443	474	581	624	671
1150	324	319	287	338	333	362	390	410	424	453	556	596	642
1200	310	306	275	324	319	347	374	393	406	434	533	572	615

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL A2

Tablica 13.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel A2.

Typ 2 Duripanel A2													
Budowa	Grubość [mm]												
	19	22	25	28	32	36	38	44	48	50	56	64	
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16	
						1x16	1x18		1x28				
Rozpiętość l ₀ [mm]	Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]												
200	2629	3341	4310	4085	4114	6443	7066	7794	8026	8539	8030	8172	
250	1682	2138	2758	2614	2633	4123	4522	4988	5137	5465	5139	5230	
300	1168	1485	1915	1816	1828	2863	3140	3464	3567	3795	3569	3632	
350	858	1091	1407	1334	1343	2104	2307	2545	2621	2788	2622	2668	
400	657	835	1017	1021	1029	1611	1766	1948	2007	2135	2008	2043	
450	519	660	851	807	813	1273	1396	1539	1585	1687	1586	1614	
500	421	535	690	654	658	1031	1130	1247	1284	1366	1285	1307	
550	348	442	570	540	544	852	934	1031	1061	1129	1062	1081	
600	292	371	479	454	457	716	785	866	892	949	892	908	
650	249	316	408	387	389	610	669	738	760	808	760	774	
700	215	273	352	333	336	526	577	636	655	697	656	667	
750	187	238	306	290	293	458	502	554	571	607	571	581	
800	164	209	269	255	257	403	442	487	502	534	502	511	
850	146	185	239	226	228	357	391	431	444	473	445	452	
900	130	165	213	202	203	318	349	385	396	422	397	404	
950	117	148	191	181	182	286	313	345	356	378	356	362	
1000	105	134	172	163	165	258	283	312	321	342	321	327	
1050	95	121	156	148	149	234	256	283	291	310	291	296	
1100	87	110	142	135	136	213	234	258	265	282	265	270	
1150	80	101	130	124	124	195	214	236	243	258	243	247	
1200	73	93	120	113	114	179	196	216	223	237	223	227	

Tablica 13.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel A2.

Typ 2 Duripanel A2													
Budowa	Grubość [mm]												
	19	22	25	28	32	36	38	44	48	50	56	64	
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16	
						1x16	1x18		1x28				
Rozpiętość l ₀ [mm]	Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]												
200	438	557	718	681	686	1074	1178	1299	1338	1423	1338	1362	
250	350	445	575	545	549	859	942	1039	1070	1139	1071	1090	
300	292	371	479	454	457	716	785	866	892	949	892	908	
350	250	318	410	389	392	614	673	742	764	813	765	778	
400	219	278	359	340	343	537	589	649	669	712	669	681	
450	195	247	319	303	305	477	523	577	595	633	595	605	
500	175	223	287	272	274	430	471	520	535	569	535	545	
550	159	202	261	248	249	390	428	472	486	518	487	495	
600	146	186	239	227	229	358	393	433	446	474	446	454	
650	135	171	221	209	211	330	362	400	412	438	412	419	
700	125	159	205	195	196	307	336	371	382	407	382	389	
750	117	148	192	182	183	286	314	346	357	380	357	363	
800	110	139	180	170	171	268	294	325	334	356	335	340	
850	103	131	169	160	161	253	277	306	315	335	315	320	
900	97	124	160	151	152	239	262	289	297	316	297	303	
950	92	117	151	143	144	226	248	273	282	300	282	287	
1000													

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL A2 + CEMENTEX 8 MM

Tablica 14.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel A2.

Typ 4		Cementex 8 mm + Duripanel A2											
Budowa	Grubość [mm]												
	8+19	8+22	8+25	8+28	8+32	8+36	8+38	8+44	8+48	8+50	8+56	8+64	
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16	
						1x16	1x18		1x28				
Rozpiętość l ₀ [mm]		Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]											
200	3279	3976	4511	4682	4681	5961	6176	7240	7879	9408	9484	9739	
250	2099	2545	2887	2997	2996	3815	3953	4633	5043	6021	6070	6233	
300	1457	1767	2005	2081	2081	2649	2745	3218	3502	4181	4215	4328	
350	1071	1298	1473	1529	1529	1946	2017	2364	2573	3072	3097	3180	
400	820	994	1128	1171	1170	1490	1544	1810	1970	2352	2371	2435	
450	648	785	891	925	925	1178	1220	1430	1556	1858	1873	1924	
500	525	636	722	749	749	954	988	1158	1261	1505	1517	1558	
550	434	526	596	619	619	788	817	957	1042	1244	1254	1288	
600	364	442	501	520	520	662	686	804	875	1045	1054	1082	
650	310	376	427	443	443	564	585	685	746	891	898	922	
700	268	325	368	382	382	487	504	591	643	768	774	795	
750	233	283	321	333	333	424	439	515	560	669	674	693	
800	205	249	282	293	293	373	386	452	492	588	593	609	
850	182	220	250	259	259	330	342	401	436	521	525	539	
900	162	196	223	231	231	294	305	358	389	465	468	481	
950	145	176	200	208	207	264	274	321	349	417	420	432	
1000	131	159	180	187	187	238	247	290	315	376	379	390	
1050	119	144	164	170	170	216	224	263	286	341	344	353	
1100	108	131	149	155	155	197	204	239	260	311	314	322	
1150	99	120	136	142	142	180	187	219	238	285	287	295	
1200	91	110	125	130	130	166	172	201	219	261	263	271	

Tablica 14.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel A2.

Typ 4		Cementex 8 mm + Duripanel A2											
Budowa	Grubość [mm]												
	8+19	8+22	8+25	8+28	8+32	8+36	8+38	8+44	8+48	8+50	8+56	8+64	
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16	
						1x16	1x18		1x28				
Rozpiętość l ₀ [mm]		Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]											
200	547	663	752	780	780	994	1029	1207	1313	1568	1581	1623	
250	437	530	601	624	624	795	824	965	1051	1254	1265	1299	
300	364	442	501	520	520	662	686	804	875	1045	1054	1082	
350	312	379	430	446	446	568	588	690	750	896	903	928	
400	273	331	376	390	390	497	515	603	657	784	790	812	
450	243	295	334	347	347	442	458	536	584	697	703	721	
500	219	265	301	312	312	397	412	483	525	627	632	649	
550	199	241	273	284	284	361	374	439	478	570	575	590	
600	182	221	251	260	260	331	343	402	438	523	527	541	
650	168	204	231	240	240	306	317	371	404	482	486	499	
700	156	189	215	223	223	284	294	345	375	448	452	464	
750	146	177	200	208	208	265	275	322	350	418	422	433	
800	137	166	188	195	195	248	257	302	328	392	395	406	
850	129	156	177	184	184	234	242	284	309	369	372	382	
900	121	147	167	173	173	221	229	268	292	348	351	361	
950	115	140	158	164	164	209	217	254	276	330	333	342	
1000	109	133	150	156	156	199	206	241	263	314	316	325	
1050	104	126	143	149	149	189	196	230	250	299	301	309	
1100	99	120	137	142	142	181	187	219	239	285	287	295	
1150	95	115	131	136	136	173	179	210	228	273	275	282	
1200	91	110	125	130	130	166	172	201	219	261	263	271	

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL A2 + OSB 22 MM

Tablica 15.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel A2 + OSB 22 mm.

Typ 6		Duripanel A2 + OSB 22 mm											
Budowa	Grubość [mm]												
	19+22	22+22	25+22	28+22	32+22	36+22	38+22	44+22	48+22	50+22	56+22	64+22	
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16	
						1x16	1x18		1x28				
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	
Rozpiętość l ₀ [mm]		Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]											
200	9707	11149	12154	11870	9192	11292	9536	11116	12125	13225	13064	13180	
250	6212	7135	7778	7597	5883	7227	6103	7114	7760	8464	8361	8435	
300	4314	4955	5402	5276	4085	5019	4238	4940	5389	5878	5806	5858	
350	3170	3640	3969	3876	3001	3687	3114	3630	3959	4318	4266	4304	
400	2427	2787	3038	2968	2298	2823	2384	2779	3031	3306	3266	3295	
450	1917	2202	2401	2345	1816	2231	1884	2196	2395	2612	2581	2603	
500	1553	1784	1945	1899	1471	1807	1526	1778	1940	2116	2090	2109	
550	1284	1474	1607	1570	1215	1493	1261	1470	1603	1749	1728	1743	
600	1079	1239	1350	1319	1021	1255	1060	1235	1347	1469	1452	1464	
650	919	1055	1151	1124	870	1069	903	1052	1148	1252	1237	1248	
700	792	910	992	969	750	922	778	907	990	1080	1066	1076	
750	690	793	864	844	654	803	678	790	862	940	929	937	
800	607	697	760	742	575	706	596	695	758	827	817	824	
850	537	617	673	657	509	625	528	615	671	732	723	730	
900	479	551	600	586	454	558	471	549	599	653	645	651	
950	430	494	539	526	407	500	423	493	537	586	579	584	
1000	388	446	486	475	368	452	381	445	485	529	523	527	
1050	352	404	441	431	333	410	346	403	440	480	474	478	
1100	321	369	402	392	304	373	315	367	401	437	432	436	
1150	294	337	368	359	278	342	288	336	367	400	395	399	
1200	270	310	338	330	255	314	265	309	337	367	363	366	

Tablica 15.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Duripanel A2 + OSB 22 mm.

Typ 6		Duripanel A2 + OSB 22 mm											
Budowa	Grubość [mm]												
	19+22	22+22	25+22	28+22	32+22	36+22	38+22	44+22	48+22	50+22	56+22	64+22	
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16	
						1x16	1x18		1x28				
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	
Rozpiętość l ₀ [mm]		Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]											
200	1618	1858	2026	1978	1532	1882	1589	1853	2021	2204	2177	2197	
250	1294	1486	1620	1583	1226	1506	1272	1482	1617	1763	1742	1757	
300	1079	1239	1350	1319	1021	1255	1060	1235	1347	1469	1452	1464	
350	924	1062	1157	1131	875	1075	908	1059	1155	1259	1244	1255	
400	809	929	1013	989	766	941	795	926	1010	1102	1089	1098	
450	719	826	900	879	681	836	706	823	898	980	968	976	
500	647	743	810	791	613	753	636	741	808	882	871	879	
550	588	676	737	719	557	684	578	674	735	801	792	799	
600	539	619	675	659	511	627	530	618	674	735	726	732	
650	498	572	623	609	471	579	489	570	622	678	670	676	
700	462	531	579	565	438	538	454	529	577	630	622	628	
750	431	495	540	528	409	502	424	494	539	588	581	586	
800	404	465	506	495	383	471	397	463	505	551	544	549	
850	381	437	477	466	360	443	374	436	475	519	512	517	
900	360	413	450	440	340	418	353	412	449	490	484	488	
950	341	391	426	417	323	396	335	390	425	464	458	462	
1000	324	372	405	396	306	376	318	371	404	441	435	439	
1050	308	354	386	377	292	358	303	333	385	420	415	418	
1100	294	338	368	360	279	342	289	337	367	401	396	399	
1													

TABLICE DOBORU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA RÓWNOMIERNIE
 ROZŁOŻONEGO I SKUPIONEGO – DURIPANEL A2 + CEMENTEX 8 MM + OSB 22 MM

Tablica 16.1 Dopuszczalne obciążenie ciągłe q [daN/m²] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel A2 + OSB 22 mm.

Typ 8 Cementex 8 mm + Duripanel A2 + OSB 22 mm												
Budowa	Grubość [mm]											
	8+19+22	8+22+22	8+25+22	8+28+22	8+32+22	8+36+22	8+38+22	8+44+22	8+48+22	8+50+22	8+56+22	8+64+22
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22
Rozpiętość l_0 [mm]	Dopuszczalne obciążenie q [daN/m ²]											
200	13499	13062	12866	13162	12698	13834	10800	13932	13932	14413	16120	10214
250	8639	8360	8234	8424	8127	8854	6912	8916	8916	9224	10317	10755
300	5999	5805	5718	5850	5644	6148	4800	6192	6192	6406	7164	7469
350	4408	4265	4201	4298	4146	4517	3527	4549	4549	4706	5264	5487
400	3375	3266	3217	3290	3175	3458	2700	3483	3483	3603	4030	4201
450	2666	2580	2541	2600	2508	2733	2133	2752	2752	2847	3184	3320
500	2160	2090	2059	2106	2032	2213	1728	2229	2229	2306	2579	2689
550	1785	1727	1701	1740	1679	1829	1428	1842	1842	1906	2132	2222
600	1500	1451	1430	1462	1411	1537	1200	1548	1548	1601	1791	1867
650	1278	1237	1218	1246	1202	1310	1022	1319	1319	1365	1526	1591
700	1102	1066	1050	1074	1037	1129	882	1137	1137	1177	1316	1372
750	960	929	915	936	903	984	768	991	991	1025	1146	1195
800	844	816	804	823	794	865	675	871	871	901	1007	1050
850	747	723	712	729	703	766	598	771	771	798	892	930
900	667	645	635	650	627	683	533	688	688	712	796	830
950	598	579	570	583	563	613	479	617	617	639	714	745
1000	540	522	515	526	508	553	432	557	557	577	645	672
1050	490	474	467	478	461	502	392	505	505	523	585	610
1100	446	432	425	435	420	457	357	461	461	476	533	556
1150	408	395	389	398	384	418	327	421	421	436	488	508
1200	375	363	357	366	353	384	300	387	387	400	448	467

Tablica 16.2 Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m] dla stropu z opłytowaniem z płyt Cementex 8 mm + Duripanel A2 + OSB 22 mm.

Typ 8 Cementex 8 mm + Duripanel A2 + OSB 22 mm												
Budowa	Grubość [mm]											
	8+19+22	8+22+22	8+25+22	8+28+22	8+32+22	8+36+22	8+38+22	8+44+22	8+48+22	8+50+22	8+56+22	8+64+22
Cementex	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8	1x8
Duripanel	1x19	1x22	1x25	1x28	1x32	1x10	1x10	2x22	1x20	2x25	2x28	4x16
OSB	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22
Rozpiętość l_0 [mm]	Dopuszczalne obciążenie skupione F [daN/m]											
200	2250	2177	2144	2194	2116	2306	1800	2322	2322	2402	2687	1702
250	1800	1742	1715	1755	1693	1845	1440	1858	1858	1922	2149	2241
300	1500	1451	1430	1462	1411	1537	1200	1548	1548	1601	1791	1867
350	1286	1244	1225	1254	1209	1318	1029	1327	1327	1373	1535	1600
400	1125	1089	1072	1097	1058	1153	900	1161	1161	1201	1343	1400
450	1000	968	953	975	941	1025	800	1032	1032	1068	1194	1245
500	900	871	858	877	847	922	720	929	929	961	1075	1120
550	818	792	780	798	770	838	655	844	844	874	977	1018
600	750	726	715	731	705	769	600	774	774	801	896	934
650	692	670	660	675	651	709	554	714	714	739	827	862
700	643	622	613	627	605	659	514	663	663	686	768	800
750	600	581	572	585	564	615	480	619	619	641	716	747
800	562	544	536	548	529	576	450	580	580	601	672	700
850	529	512	505	516	498	543	424	546	546	565	632	659
900	500	484	477	487	470	512	400	516	516	534	597	622
950	474	458	451	462	446	485	379	489	489	506	566	590
1000	450	435	429	439	423	461	360	464	464	480	537	560
1050	429	415	408	418	403	439	343	442	442	458	512	533
1100	409	396	390	399	385	419	327	422	422	437	488	509
1150	391	379	373	382	368	401	313	404	404	418	467	487
1200	375	363	357	366	353	384	300	387	387	400	448	467

JEDYNY KOMPLETNY SYSTEM

zabezpieczenia ppoż. stropów drewnianych
 w technologii Siniat



- » Obustronna odporność ogniowa w zakresie REI30 – REI120
- » Zabezpieczenie od góry płytami konstrukcyjnymi (brak potrzeby stosowania płyt OSB lub desek)
- » Wysoki poziom izolacyjności akustycznej
- » Redukcja nakładów robocizny i czasu realizacji
- » Pełna dokumentacja techniczna ITB (Opinia przeprojektowania stropów drewnianych w zakresie redukcji rozstawu belek nośnych)

Prosty dobór rozwiązania – wyszukiwarka systemowa
www.systemynida.pl