

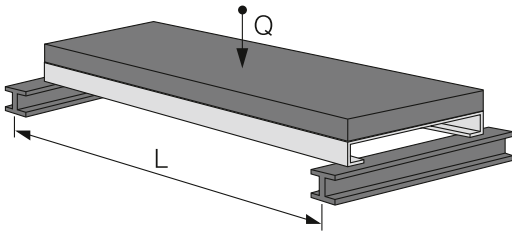
LOADING TABLES,
PLANK TYPE FLOORING

WELAND

Preconditions for the load tables

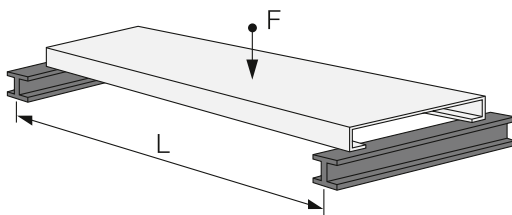
Distributed load

Permitted distributed load Q kN/m²



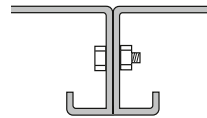
Point load, *interconnected web

Permitted point load F kN



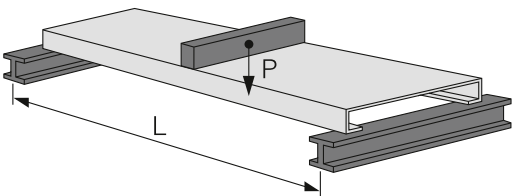
* Interconnected web

When the span exceeds 1500 mm, the web must be interconnected. Use \varnothing 6 mm screw



Line load

Permitted line load P kN



Compartment

1, 2 and 3 compartment layout



Loading table for Closed Plank Type Flooring – LDT

LDT has an embossed pattern that offers good anti-slip protection. LDT is used wherever a closed floor is needed. Because the planks are closed, insulation can be installed in or under the planks.

Distributed load

Profile type	Weight kg/m	Compartment	Span (mm)														
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LDT 200	5.3	1	96,6	71,0	54,3	42,9	34,8	28,7	24,2	20,6	17,7	15,5	13,6	12,0	10,7	9,6	8,7
		2	96,6	71,0	54,3	42,9	34,8	28,7	24,2	20,6	17,7	15,5	13,6	12,0	10,7	9,6	8,7
		3	120,8	88,7	67,9	53,7	43,5	35,9	30,2	25,7	22,2	19,3	17,0	15,0	13,4	12,0	10,9
LDT 250	6.1	1	77,7	57,1	43,7	34,5	28,0	23,1	19,4	16,6	14,3	12,4	10,9	9,7	8,6	7,7	7,0
		2	77,7	57,1	43,7	34,5	28,0	23,1	19,4	16,6	14,3	12,4	10,9	9,7	8,6	7,7	7,0
		3	97,1	71,4	54,6	43,2	35,0	28,9	24,3	20,7	17,8	15,5	13,7	12,1	10,8	9,7	8,7
LDT 300	7.4	1	65,0	47,8	36,6	28,9	23,4	19,3	16,3	13,8	11,9	10,4	9,1	8,1	7,2	6,5	5,9
		2	65,0	47,8	36,6	28,9	23,4	19,3	16,3	13,8	11,9	10,4	9,1	8,1	7,2	6,5	5,9
		3	81,3	59,7	45,7	36,1	29,3	24,2	20,3	17,3	14,9	13,0	11,4	10,1	9,0	8,1	7,3

Characteristic distributed load in kN/m² when dimensioning according to Eurocode. Safety class 2. Within the grey markings the load requirement of 5 kN/m² and the permitted sag, L/200, are NOT fulfilled.

Point load, interconnected web

Profile type	Weight kg/m	Compartment	Span (mm)															
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
LDT 200	5.3	1	3,79	3,79	3,79	3,65	3,35	3,13	2,94	2,80	2,68	2,58	2,50	2,43	2,38	2,34	2,29	
		2	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,60	3,36	3,17	3,02	2,88	2,77	2,67	2,59	2,51	2,46	
		3	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,60	3,36	3,17	3,02	2,88	2,77	2,67	2,59	2,51	2,46	
LDT 250	6.1	1	3,79	3,79	3,79	3,65	3,35	3,13	2,94	2,80	2,68	2,58	2,50	2,43	2,38	2,34	2,29	
		2	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,60	3,36	3,17	3,02	2,88	2,77	2,67	2,59	2,51	2,46	
		3	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,60	3,36	3,17	3,02	2,88	2,77	2,67	2,59	2,51	2,46	
LDT 300	7.4	1	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,64	3,46	3,31	3,18	3,07	2,98	2,90	
		2	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,78	3,61	3,47	3,34	3,24
		3	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,78	3,61	3,47	3,34	3,24

Characteristic point load in kN when dimensioning according to Eurocode with interconnection. Safety class 2. For safety class 1, the values are multiplied by 1.1, for safety class 3, the values are multiplied by 0.91..

Loading table for Holed Plank Type Flooring – LDH

In principle, a closed plank type flooring that is supplemented with punched holes to let through light, dirt and fluid. LDH is used where a relatively smooth but still pervious floor is wanted. Suitable when wheeled objects will be moved across the floor.

Distributed load

Profile type	Weight kg/m	Compartment	Span (mm)														
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LDH 200	5.3	1	93,5	68,7	52,6	41,5	33,7	27,8	23,4	19,9	17,2	15,0	13,1	11,6	10,4	9,3	8,4
		2	93,5	68,7	52,6	41,5	33,7	27,8	23,4	19,9	17,2	15,0	13,1	11,6	10,4	9,3	8,4
		3	116,8	85,8	65,7	51,9	42,1	34,8	29,2	24,9	21,5	18,7	16,4	14,6	13,0	11,7	10,5
LDH 250	6.1	1	74,8	54,9	42,1	33,2	26,9	22,3	18,7	15,9	13,7	12,0	10,5	9,3	8,3	7,5	6,7
		2	74,8	54,9	42,1	33,2	26,9	22,3	18,7	15,9	13,7	12,0	10,5	9,3	8,3	7,5	6,7
		3	93,5	68,7	52,6	41,5	33,7	27,8	23,4	19,9	17,2	15,0	13,1	11,6	10,4	9,3	8,4
LDH 300	7.4	1	63,1	46,4	35,5	28,1	22,7	18,8	15,8	13,4	11,6	10,1	8,9	7,9	7,0	6,3	5,7
		2	63,1	46,4	35,5	28,1	22,7	18,8	15,8	13,4	11,6	10,1	8,9	7,9	7,0	6,3	5,7
		3	78,9	58,0	44,4	35,1	28,4	23,5	19,7	16,8	14,5	12,6	11,1	9,8	8,8	7,9	7,1

Characteristic distributed load in kN/m² when dimensioning according to Eurocode. Safety class 2. Within the grey markings the load requirement of 5 kN/m² and the permitted sag, L/200, are NOT fulfilled.

Point load, interconnected web

Profile type	Weight kg/m	Compartment	Span (mm)															
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
LDH 200	5.3	1	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,78	2,66	2,57	2,48	2,43	2,36	2,32	2,28
		2	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,86	2,74	2,65	2,57	2,50	2,44
		3	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,86	2,74	2,65	2,57	2,50
LDH 250	6.1	1	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,78	2,66	2,57	2,48	2,42	2,36	2,32	2,28
		2	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,86	2,74	2,65	2,57	2,50	2,44
		3	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,86	2,74	2,65	2,57	2,50	2,44
LDH 300	7.4	1	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,83	2,70	2,60	2,50	2,41
		2	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,87	2,76
		3	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,87	2,76

Characteristic point load in kN when dimensioning according to Eurocode with interconnection. Safety class 2. For safety class 1, the values are multiplied by 1.1, for safety class 3, the values are multiplied by 0.91.

Loading table for Slit Plank Type Flooring – LDS

LDS is a plank type with great permeability for dirt and liquids. The serrated top provides extremely good anti-slip protection. Used wherever there are strict requirements for anti-slip protection.

Distributed load

Profile type	Weight kg/m	Com-part-ment	Span (mm)														
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LDS 200	5.3	1	84,6	67,7	51,9	41,0	33,2	27,4	23,3	19,6	17,0	14,8	13,0	11,5	10,3	9,2	8,3
		2	84,6	67,7	51,9	41,0	33,2	27,4	23,3	19,6	17,0	14,8	13,0	11,5	10,3	9,2	8,3
		3	84,6	84,6	64,7	51,2	41,5	34,3	28,8	24,5	21,2	18,4	16,2	14,4	12,8	11,5	10,4
LDS 250	6.1	1	54,2	54,2	41,5	32,8	26,5	21,9	18,4	15,7	13,5	11,8	10,4	9,2	8,2	7,3	6,6
		2	54,2	54,2	41,5	32,8	26,5	21,9	18,4	15,7	13,5	11,8	10,4	9,2	8,2	7,3	6,6
		3	54,2	54,2	51,9	41,0	33,2	27,4	23,0	19,6	17,0	14,8	13,0	11,5	10,3	9,2	8,3
LDS 300	7.4	1	37,6	27,1	34,4	27,1	22,0	18,1	15,3	13,0	11,2	9,7	8,6	7,6	6,8	6,1	5,4
		2	37,6	27,1	34,4	27,1	22,0	18,1	15,3	13,0	11,2	9,7	8,6	7,6	6,8	6,1	5,4
		3	37,6	37,6	37,6	33,5	27,4	22,7	19,1	16,2	14,0	12,3	10,7	9,5	8,5	7,6	6,9

Characteristic distributed load in kN/m² when dimensioning according to Eurocode. Safety class 2. Within the grey markings the load requirement of 5 kN/m² and the permitted sag, L/200, are NOT fulfilled.

Line load

Profile type	Weight kg/m	Com-part-ment	Span (mm)														
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LDS 200	5.3	1	27,66	23,68	20,74	18,44	16,55	15,09	13,83	12,78	11,84	11,10	10,37	9,74	9,22	8,70	8,28
		2	36,88	31,64	27,66	24,62	22,10	20,11	18,44	16,97	15,82	14,77	13,83	12,99	12,26	11,63	11,10
		3	39,49	33,84	29,65	26,29	23,68	21,58	19,69	18,23	16,97	15,82	14,77	13,93	13,20	12,47	11,84
LDS 250	6.1	1	22,10	18,96	16,55	14,77	13,30	12,05	11,10	10,16	9,43	8,80	8,28	7,75	7,33	7,02	6,60
		2	29,44	25,25	22,10	19,69	17,70	16,03	14,77	13,62	12,68	11,84	11,10	10,37	9,85	9,32	8,80
		3	31,64	27,03	23,68	21,06	18,96	17,18	15,82	14,56	13,51	12,68	11,84	11,10	10,58	9,95	9,43
LDS 300	7.4	1	18,33	15,71	13,72	12,26	11,00	9,95	9,11	8,49	7,86	7,33	6,91	6,50	7,12	5,76	5,45
		2	24,41	20,95	18,33	16,24	14,67	13,30	12,26	11,31	10,48	9,74	9,11	8,59	8,17	7,75	7,33
		3	26,19	22,42	19,59	17,49	15,71	14,25	13,10	12,05	11,21	10,48	9,85	9,22	8,70	8,28	7,86

Dimensioned line load in kN/m.

Loading table for Perforated Plank Type Flooring – LDP

LDP provides very good anti-slip safety, but not as great permeability as LDS. This type has fewer openings and thus provides more safety from objects falling through the openings.

Distributed load

Profile type	Weight kg/m	Com-part-ment	Span (mm)														
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LDP 200	5.3	1	26,4	24,6	22,7	20,8	19,1	17,3	15,6	13,9	12,5	11,1	10,4	9,8	9,2	8,6	8,0
		2	24,6	23,0	21,9	21,0	20,2	19,7	19,2	18,6	18,1	17,5	16,8	15,8	14,6	13,0	11,1
		3	25,4	23,8	22,4	21,2	20,1	19,3	18,4	17,6	16,9	16,0	15,1	14,1	12,9	11,5	10,0
LDP 250	6.1	1	19,5	17,1	15,0	13,4	12,3	11,4	10,8	10,4	10,1	9,8	9,6	9,3	8,9	8,4	7,5
		2	17,8	17,1	16,3	15,6	14,9	14,1	13,4	12,8	12,2	11,6	11,1	10,7	10,4	10,2	10,1
		3	17,6	16,9	16,1	15,4	14,7	13,9	13,3	12,7	12,0	11,5	11,0	10,6	10,2	9,7	9,5
LDP 300	7.4	1	16,7	14,5	12,8	11,4	10,4	9,6	9,2	8,9	8,7	8,6	8,4	8,2	8,0	7,4	6,7
		2	15,6	14,7	13,8	13,1	12,5	11,8	11,3	10,8	10,4	10,1	9,7	9,4	9,2	9,0	8,8
		3	14,4	13,9	13,4	12,9	12,3	11,6	11,0	10,5	9,8	9,4	8,9	8,6	8,4	8,3	8,3

Characteristic distributed load in kN/m² when dimensioning according to Eurocode. Safety class 2. Within the grey markings the load requirement of 5 kN/m² and the permitted sag, L/200, are NOT fulfilled.

Line load

Profile type	Weight kg/m	Com-part-ment	Span (mm)														
			600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LDP 200	5.3	1	33,31	28,60	25,04	22,21	20,01	18,23	16,66	15,40	14,25	13,30	12,47	11,73	11,10	10,48	9,95
		2	44,21	38,13	33,31	29,65	26,61	24,20	22,21	20,53	19,07	17,81	16,66	15,71	14,77	14,04	13,30
		3	47,56	40,86	35,72	31,74	28,60	25,98	23,78	22,00	20,43	19,07	17,81	16,76	15,82	15,09	14,25
LDP 250	6.1	1	26,61	22,84	20,01	17,81	16,03	14,56	13,30	12,26	11,42	10,69	9,95	9,43	8,90	8,38	7,96
		2	35,51	30,49	26,61	23,68	21,37	19,38	17,81	16,45	15,19	14,25	13,30	12,57	11,84	11,21	10,69
		3	38,13	32,69	28,60	25,35	22,84	20,74	19,07	17,60	16,34	15,19	14,25	13,41	12,68	11,94	11,42
LDP 300	7.4	1	26,61	22,73	19,90	17,70	15,92	14,46	13,30	12,26	11,42	10,58	9,95	9,32	8,90	8,38	7,96
		2	35,41	30,38	26,61	23,57	21,27	19,28	17,70	16,34	15,19	14,14	13,30	12,47	11,84	11,21	10,58
		3	37,92	32,48	28,49	25,25	22,73	20,74	18,96	17,49	16,24	15,19	14,25	13,41	12,68	11,94	11,42

Dimensioned line load in kN/m.



weland.com