

ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ

Облицовочные и конструкционные

Май 2009

Содержание данного каталога не является коммерческим предложением в понимании статей гражданского кодекса. Информация, содержащаяся в данной работе, является только примерными решениями, которые для нужд отдельных клиентов требуют консультирования и уточнения проектировщиком данного объекта. Balex Metal не несет ответственности в случае появления каких-либо неполадок технического характера или ошибок, вытекающих из неправильного использования информации, содержащейся в данной работе.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБШИВКЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ

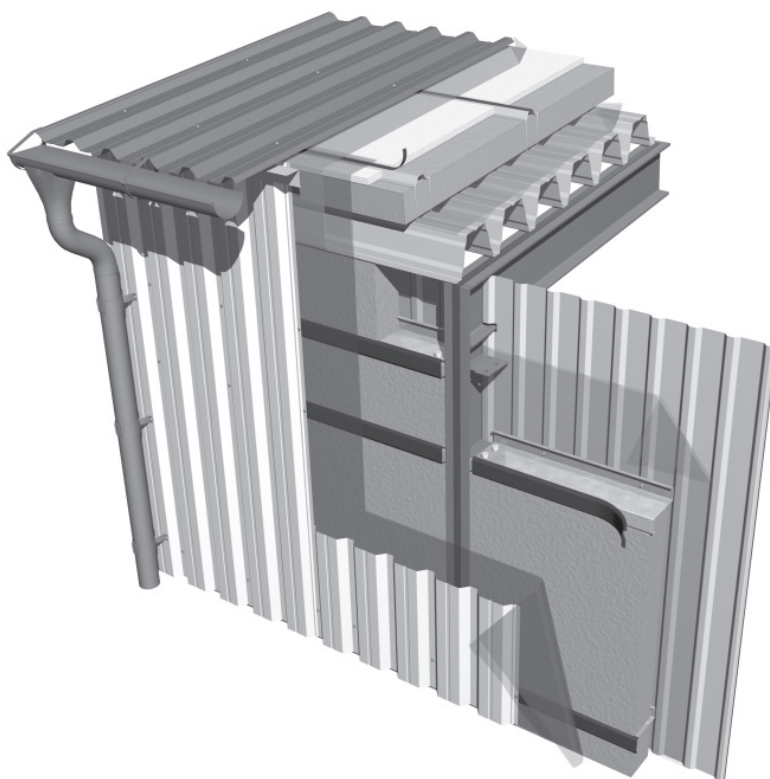
1. Защитные профилированные листы – стеновые и кровельные	6
1.1. Общая характеристика защитных профилированных листов	6
1.2. Антиконденсатное покрытие „DR!PSTOP”	7
1.3. Таблицы отдельных защитных профилированных листов	10
1.3.1. Профилированный лист TR 10.94.1130	10
1.3.2. Профилированный лист TR 18.136.1090	12
1.3.3. Профилированный лист TR 20.100.1000 UNIWERSALNA	15
1.3.4. Профилированный лист TR 35.207.1035	17
1.3.5. Профилированный лист TR 45.150.900	20
1.3.6. Профилированный лист TR 45.333.1000	23
2. Конструкционные профилированные листы	25
2.1. Общая характеристика конструкционных профилированных листов - tr 50, 55, 60, 85, 93, 135, 153, 160	25
2.2. Классификация в области огнестойкости части несущей кровельных сэндвич-перекрытий выполненных профилированных листов из Balex Metal	26
2.3. Таблицы отдельных конструкционных профилированных листов	27
2.3.1. Профилированный лист TR 50.260.1038	27
2.3.2. Профилированный лист TR 55.235.940	34
2.3.3. Профилированный лист TR 60.235.940	39
2.3.4. Профилированный лист TR 85.280.1120	46
2.3.5. Профилированный лист TR 93.260.1040	51
2.3.6. Профилированный лист TR 135.320.960	56
2.3.7. Профилированный лист TR 153.280.840	63
2.3.8. Профилированный лист TR 160.250.750	70
3. Соединяемые внахлест металлические листов на опорах	77
3.1. Общая характеристика соединяемых внахлест металлических листы на опорах	77
3.2. Перфорированные профилированные листы, составляемые в единое целое	78
3.2.1. Профилированный лист BTR 50.260.1038 ПОЗИТИВ Сорт стали : S280GD	78
3.2.2. Профилированный лист BTR 60.235.940 ПОЗИТИВ Сорт стали : S280GD	80
3.2.3. Профилированный лист BTR 93.260.1040 ПОЗИТИВ Сорт стали : S320GD	82
3.2.4. Профилированный лист BTR 93.260.1040 ПОЗИТИВ Сорт стали : S320GD	83
3.2.5. Профилированный лист BTR 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали : S320GD	84
3.2.6. Профилированный лист BTR 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали : S320GD	86
3.2.7. Профилированный лист BTR 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали : S320GD	88
3.3. Соединяемые в единое целое перфорированные профилированные листы	90
3.3.1. Профилированный Лист BTR 50.260.1038 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	91
3.3.2. Профилированный Лист BTR 60.235.940 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	92
3.3.3. Профилированный Лист BTR 85.280.1120 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	94
3.3.4. Профилированный Лист BTR 93.260.1040 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	96
3.3.5. Профилированный Лист BTR 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	98
3.3.6. Профилированный Лист BTR 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	101
3.3.7. Профилированный Лист BTR 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD	104
4. Сертификационные документы	107

II. ПОДРОБНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБШИВКИ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ

1. Обшивка из профилированных листов - неутепленные здания	112
1.1. TR-01 Конек.....	112
1.2. TR-02 Ендова	113
1.3. TR-03 Цоколь – металлический лист в вертикальном положении версия I	114
1.4. TR-04 Цоколь – металлический лист в вертикальном положении версия II	115
1.5. TR-05 Угольник - металлический лист в вертикальном положении.....	116
1.6. TR-06 Капельник.....	117
1.7. TR-07 Соединение аттики с кровлей.....	118
1.8. TR-08 Ветровая ферма	119
1.9. TR-09 Капельник для кровли без подстропильных балок	120
2. Аксессуары	121
2.1. OBR 500 Нижний капельник профилированного листа версия I	121
2.2. OBR 501 Элемент капельника для монтажа водосточной системы	121
2.3. OBR 502 Аттика профилированного листа	121
2.4. OBR 503 Отделка аттики профилированного листа	121
2.5. OBR 504 Нижний капельник профилированного листа версия II	121

I. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБШИВКЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ

1. ЗАЩИТНЫЕ ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ – СТЕНОВЫЕ И КРОВЕЛЬНЫЕ



1.1. Общая характеристика защитных профилированных листов

Balex Metal предлагает широкий ассортимент профилированных листов, предназначенных для кровельных покрытий и облицовочных листов, при небольшой ширине или нагрузках. Отдельную группу представляют собой изделия с высокой несущей способностью, выполненные из стали повышенной прочности. Профилированный лист это эстетичный и прочный материал, дающий возможность покрытия больших поверхностей за небольшую цену. Гамма изделий охватывает: профилированные листы высотой 10, 18, 20, 35, 45, 55, выполненные из стального оцинкованного листа толщиной 0.5, 0.55, 0.6, 0.7 мм и с границей пластичности $Re = 280$ МПа.

Профили производятся методом холодной штамповки на роликовых листогибочных станках. Исходным материалом для производства профилированных листов является оцинкованная методом Сендзимира сталь сорта S280GD + Z275 по стандарту EN 10326:2005, окрашиваемая методом «coil coating» органическими красками (полиэфиром или пластизолью), по стандарту EN 10169. Этот материал поставляется лучшими европейскими металлургическими заводами (например, ARCELOR-MITTAL STEEL, CORUS), он соответствует всем критериям европейских стандартов и системы ISO 9000.

Для расчетов несущей способности металлических листов Balex Metal применяется стандарт ENV 1993-1-3:1996/AC:1997. Условия несущей способности проверяются в надкритическом состоянии на сгибание, обрезку, локальный нажим и комбинированные состояния этих напряжений с учетом возможности локальной потери стабильности стенок.

Таблицы дополнены также информацией, достаточной для самостоятельного проведения расчетов несущей способности проектировщиком в случае нестандартных применений. Эти таблицы охватывают типичную ширину в случае опоры металлического листа по 1, 2 или 3 – пролетному принципу.

Примечания для применения таблиц:

- В верхней строке таблицы указаны отдельные расстояния между опорами L [м].
- В строке „SGN (Qr)” - допустимое значение расчетной нагрузки в $[kH / m^2]$;
- В строке „L/150(Qk)” – характерные нагрузки, вызывающие прогиб равный $1/150$ расстояния между опорами.
- В расчетах, принимая во внимание предельное состояние использования, учтены допустимые прогибы $L/150(Qk)$, $L/200(Qk)$ и $L/300(Qk)$.
- Допустимые прогибы следует принимать по PN-90/B-03200 п. 3.3.2 таб. 4, в случае иных рекомендаций можно принимать $L/150(Qk)$.
- Данные в таблицах не учитывают собственного веса металлических листов.

1.2. Антиконденсатное покрытие „DR!PSTOP”

Антиконденсатное покрытие „DR!P STOP”, нанесенное на металлический лист, регулирует уровень влажности вокруг. Благодаря своим свойствам, материал предотвращает каплеобразование, возникающее вследствие конденсации водного пара. Кроме хороших впитывающих свойств, покрытие имеет следующие преимущества:



- Очень хорошая цепкость к тонким металлическим листам
- Неизменные свойства, несмотря на процесс старения
- Улучшает акустику
- Огнестойкость соответствующая европейскому стандарту EN 13501-1
- Устойчивость к деятельности бактерий
- Дополнительная антикоррозионная защита

Антиконденсатное покрытие наносится на следующие профилированные листы и применяются как:

- внешние кровельные перекрытия: TR45.150.900; TR55.235.940
- самонесущие профилированные листы: TR50.260.1038; TR60.235.940; TR85.280.1120; TR93.260.1040; TR135.320.960; TR153.280.840; TR160.250.750

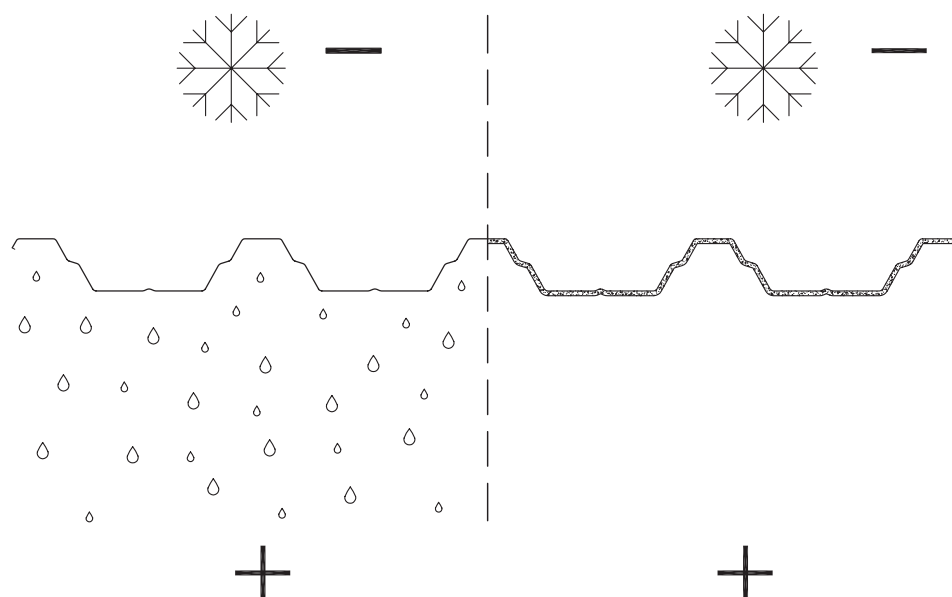
КОНДЕНСАЦИЯ ВОДЯНОГО ПАРА НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛИСТАХ

В случае, когда наружная температура окружающей среды меньше, чем температура в помещении, теплый воздух помещения, охлажденный при соприкосновении с холодным металлическим листом, конденсируется на его нижней стороне. Когда конденсация водяного пара становится большой, появляются капли, капающие с крыши.

Rys 1. Kondensacja pary wodnej na zewnętrznym pokryciu dachowym z blachy trapezowej.

Металлический лист без антиконденсатного покрытия

Металлический лист с антиконденсатным покрытием



ВРЕД, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН ЭФФЕКТОМ КОНДЕНСАЦИИ ВНУТРИ ЗДАНИЯ

- Ограниченная возможность применения изоляции
- Повреждение хранящихся в помещении материалов или приборов
- Деятельность, ведущаяся в помещении, затруднена
- Возрастает возможность коррозии крыши
- Повреждения, возникающие из-за длительного заиндевения потолка / крыши

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКРЫТИЯ

Покрытие DR!P STOP состоит из огромного количества сплетенных волокон. В щелях между волокнами накапливается вода. Таким образом мы избегаем эффекта капающих капель. Когда атмосферные условия меняются, а днем температура металлического листа возрастает, покрытие DR!P STOP отдает влагу обратно в помещение. Процесс, обратный конденсации, называется испарением. Влага не накапливается под волокнами, а хранится в пространстве между волокнами, поэтому возможно немедленное испарение в окружающую среду.

Принимая во внимание ограниченную впитывающую способность покрытия DR!P STOP, помещение должно постоянно вентилироваться, чтобы покрытие имело возможность отдачи влаги в помещение.

Применяемая толщина покрытия для профилированных листов - 95 г/м².

Покрытие DR!P STOP имеет способность накопления **900 граммов конденсированной воды на квадратный метр**, при принятых параметрах, указанных в следующей таблице:

График, представляющий испарение воды – сушка покрытия DR!P STOP при двух вариантах температуры помещения

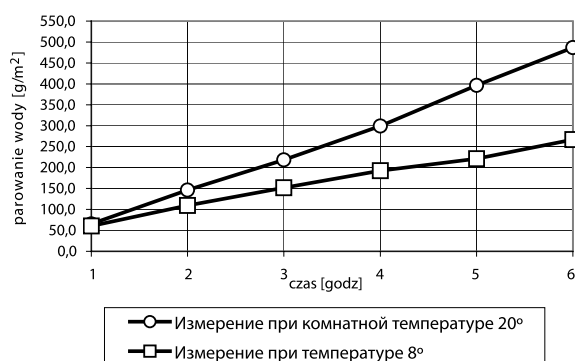


Таблица показывает, как в течение шести часов при комнатной температуре изделие отдает примерно 500 граммов воды в окружающую среду.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПАРАМЕТРЫ	ДОКУМЕНТ-ССЫЛКА	ПОГРЕШНОСТИ, УСЛОВИЯ	ЗНАЧЕНИЯ
ВЕС ПОКРЫТИЯ	DIN EN 29073 - 1	± 10%	95 g/m ²
ТОЛЩИНА ФЕТРА	DIN EN 29073 - 2		0,8 ÷ 1,1 мм
ВПИТЫВАНИЕ ВОДЫ для фетра на металлической поверхности	ВНУТРЕННИЕ ПРАВИЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ – FD 15	0° *	> 900 g/m ²
		45° *	> 700 g/m ²
		90° *	> 500 g/m ²
	DIN 53923	0° *	14,3 g/100 см ²
		45° *	10,6 g/100 см ²
		90° *	8,10 g/100 см ²
ОГНЕВАЯ СТОЙКОСТЬ	EN 13501-1		A2-s1, d0
КОЭФФИЦИЕНТ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ	EN ISO 20354	125 Hz	0,02
		500 Hz	0,04
		1000 Hz	0,04
		2000 Hz	0,12
		4000 Hz	0,42
КОЭФФИЦИЕНТ ПРОВОДИМОСТИ λ для сухого образца	DIN 52612		0,038 W/mK
УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАКТЕРИЙ	DIN EN 14119:2003-12	ИНДЕКС 0 – отсутствие развития микроорганизмов при исследовании микроскопом x50	

* угол наклона ската

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Серый – стандарт, Другие цвета по индивидуальному заказу после согласования с отделом продаж.

ЧИСТКА ПОКРЫТИЯ

Чистка антиконденсатного покрытия можно проводить при указанных параметрах

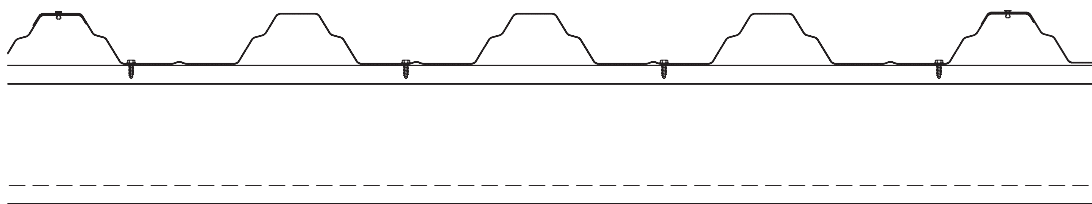
- температура воды 40°C
- расстояние 30 см
- давление максимум 120 бар

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Покрытие должно наноситься на металлический лист при температуре +100C или выше. Поверхность металлического листа должна быть сухой и очищенной от пыли, масла, силикона, ржавчины или иных загрязнений. Неправильно очищенная поверхность может быть причиной как плохой цепкости покрытия, так и ухудшения свойств покрытия.

МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЛИСТА

Принимая во внимание способность покрытия накапливать воду, профилированный лист с нанесенным антиконденсатным покрытием должен плотно прилегать к опорам и рамам конструкции. Поэтому независимо от профиля профилированного листа, он должна крепиться к опоре каждой нижней волной, при соблюдении общих правил строительства.



ХРАНЕНИЕ

Как металлические листы с антиконденсатным покрытием, так и само покрытие должны храниться в сухом месте в закрытом помещении при температуре между +5°C и +30°C. Покрытие не должно быть подвержено действию солнечных лучей. Если покрытие DR!P STOP будет храниться согласно выше приведенных указаний, оно не утратит своих свойств в течение срока в 1 год.

ВНИМАНИЕ

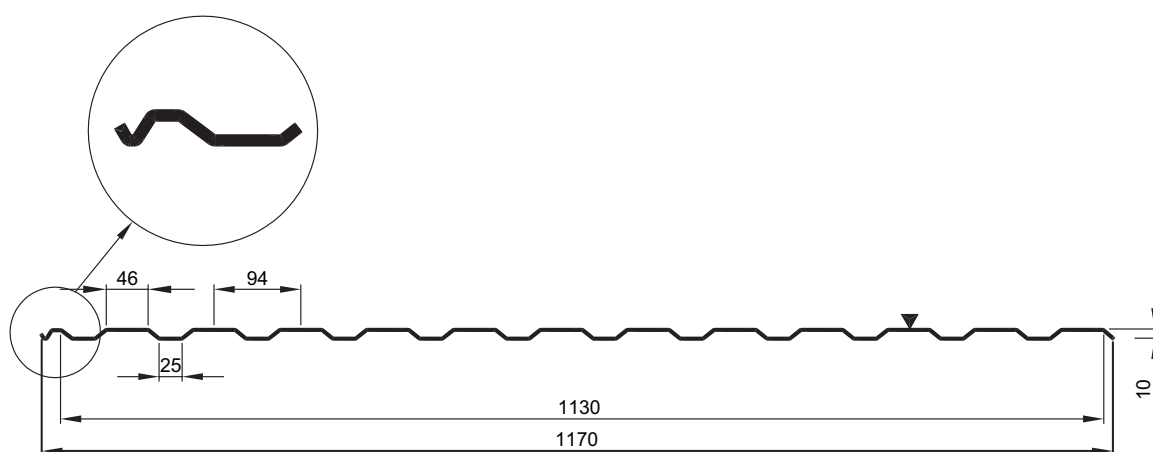
Спайка покрытия DR!P STOP прочна. Покрытие не может быть оторвано от основы и повторно приклеено! Если Профилированный Лист с покрытием использован в конюшне или ином животноводческом объекте, рекомендуется его мойка анти-грибковым средством как минимум раз в году.

1.3. Таблицы отдельных защитных профилированных листов

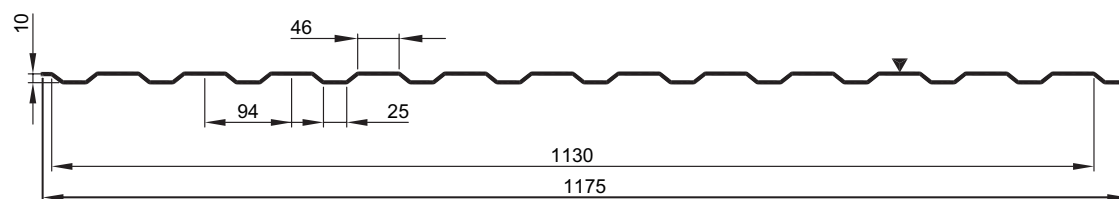
1.3.1. Профилированный лист TR 10.94.1130

Ширина покрытия	1130 мм
Граница пластичности	250 МПа
Устойчивость к растяжению	330 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M_1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	40 мм
Промежуточные опоры	60 мм
Максимальная длина	6 000 мм

Кровельный профилированный лист ВТD 10.94.1130 укладываемый как позитив



Стеновой профилированный лист ВТS 10.94.1130 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 10.94.1130 ПОЗИТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами								
		Минимум	Условие	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,31	0,91	SGN	2,45	1,57	1,09	0,80	0,61	0,48	0,39	0,32	0,27
			L/150	0,95	0,50	0,29	0,19	0,13	0,09	0,07	0,05	0,04
		1,00	L/200	0,73	0,38	0,22	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03
			L/300	0,50	0,26	0,15	0,10	0,06	0,05	0,03	0,03	0,02
0,55	4,74	1,04	SGN	2,84	1,81	1,26	0,93	0,71	0,56	0,45	0,37	0,32
			L/150	1,09	0,57	0,33	0,21	0,14	0,10	0,07	0,06	0,04
		1,11	L/200	0,83	0,43	0,25	0,16	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03
			L/300	0,57	0,29	0,17	0,11	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02
0,60	5,17	1,16	SGN	3,17	2,03	1,41	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35
			L/150	1,22	0,64	0,37	0,24	0,16	0,11	0,08	0,06	0,05
		1,22	L/200	0,93	0,48	0,28	0,18	0,12	0,08	0,06	0,05	0,04
			L/300	0,64	0,33	0,19	0,12	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02
0,70	6,03	1,41	SGN	3,84	2,46	1,71	1,25	0,96	0,76	0,61	0,51	0,43
			L/150	1,49	0,76	0,44	0,28	0,19	0,13	0,10	0,07	0,06
		1,42	L/200	1,12	0,57	0,33	0,21	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04
			L/300	0,74	0,38	0,22	0,14	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03

2-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами								
		Минимум	Условие	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,31	0,91	SGN	2,32	1,50	1,04	0,77	0,59	0,47	0,38	0,31	0,26
			L/150	2,29	1,21	0,72	0,46	0,31	0,22	0,16	0,12	0,09
		1,00	L/200	1,79	0,94	0,55	0,35	0,24	0,17	0,12	0,09	0,07
			L/300	1,24	0,65	0,38	0,24	0,16	0,11	0,08	0,06	0,05
0,55	4,74	1,04	SGN	2,70	1,74	1,22	0,90	0,69	0,54	0,44	0,36	0,31
			L/150	2,62	1,38	0,81	0,52	0,35	0,25	0,18	0,14	0,10
		1,11	L/200	2,03	1,06	0,62	0,39	0,26	0,19	0,13	0,10	0,08
			L/300	1,40	0,72	0,42	0,26	0,18	0,12	0,09	0,07	0,05
0,60	5,17	1,16	SGN	3,10	2,00	1,40	1,03	0,79	0,62	0,51	0,42	0,35
			L/150	2,95	1,55	0,91	0,57	0,38	0,27	0,20	0,15	0,11
		1,22	L/200	2,28	1,18	0,68	0,43	0,29	0,20	0,15	0,11	0,09
			L/300	1,53	0,79	0,45	0,29	0,19	0,13	0,10	0,07	0,06
0,70	6,03	1,41	SGN	3,87	2,50	1,74	1,28	0,98	0,78	0,63	0,52	0,44
			L/150	3,58	1,83	1,06	0,67	0,45	0,31	0,23	0,17	0,13
		1,42	L/200	2,68	1,37	0,80	0,50	0,34	0,24	0,17	0,13	0,10
			L/300	1,79	0,92	0,53	0,33	0,22	0,16	0,11	0,09	0,07

3-пролетная схема



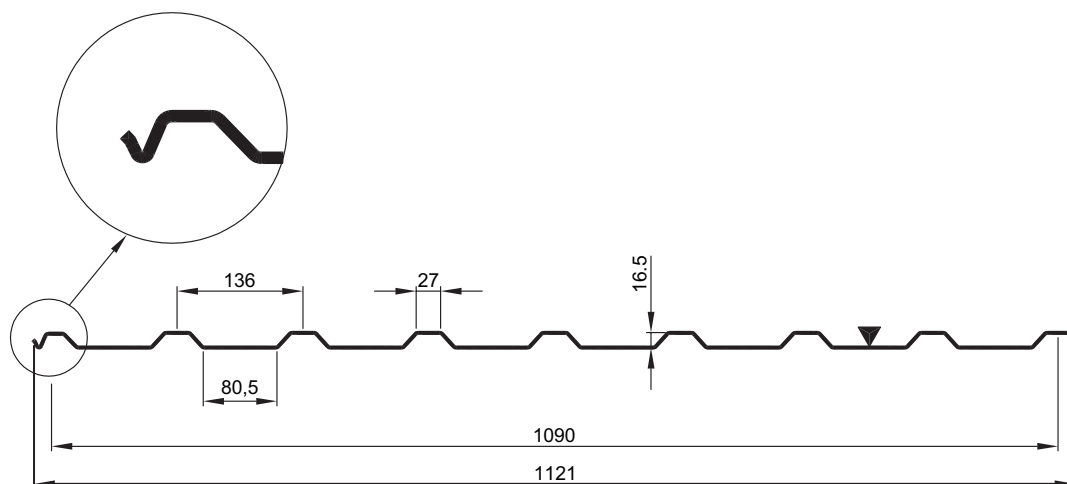
Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами								
		Минимум	Условие	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,31	0,91	SGN	2,89	1,87	1,30	0,96	0,74	0,58	0,47	0,39	0,33
			L/150	1,79	0,94	0,55	0,35	0,24	0,17	0,12	0,09	0,07
		1,00	L/200	1,39	0,72	0,43	0,27	0,18	0,13	0,09	0,07	0,06
			L/300	0,92	0,48	0,28	0,18	0,12	0,09	0,06	0,05	0,04
0,55	4,74	1,04	SGN	3,37	2,18	1,52	1,12	0,86	0,68	0,55	0,46	0,38
			L/150	2,04	1,07	0,63	0,40	0,27	0,19	0,14	0,11	0,08
		1,11	L/200	1,58	0,82	0,48	0,31	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06
			L/300	1,05	0,55	0,32	0,20	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04
0,60	5,17	1,16	SGN	3,87	2,50	1,74	1,28	0,99	0,78	0,63	0,52	0,44
			L/150	2,30	1,20	0,71	0,45	0,30	0,21	0,15	0,12	0,09
		1,22	L/200	1,77	0,92	0,54	0,34	0,23	0,16	0,12	0,09	0,07
			L/300	1,18	0,61	0,36	0,23	0,15	0,11	0,08	0,06	0,04
0,70	6,03	1,41	SGN	4,83	3,12	2,17	1,60	1,23	0,97	0,79	0,65	0,55
			L/150	2,81	1,44	0,83	0,53	0,35	0,25	0,18	0,14	0,10
		1,42	L/200	2,11	1,08	0,63	0,39	0,26	0,19	0,14	0,10	0,08
			L/300	1,41	0,72	0,42	0,26	0,18	0,12	0,09	0,07	0,05

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

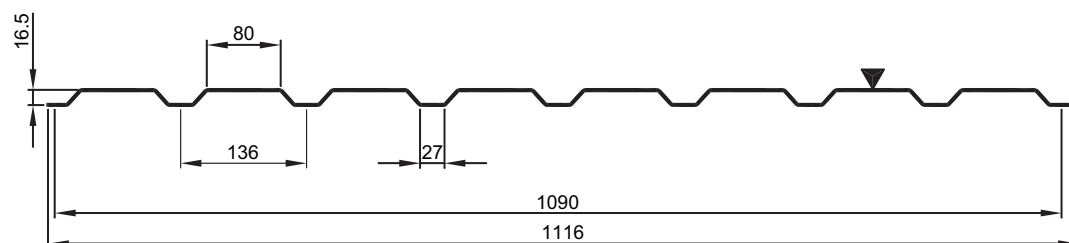
1.3.2. Профилированный лист TR 18.136.1090

Ширина покрытия	1090 мм
Граница пластичности	250 МПа
Устойчивость к растяжению	330 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M_1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	40 мм
Промежуточные опоры	60 мм
Максимальная длина	8 000 мм

Кровельный профилированный лист BTD 18.136.1090 укладываемый как негатив



Стеновой профилированный лист BTS 18.136.1090 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 18.136.1090 NEGATYW
1-пролетная схема


Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,47	2,36	SGN	3,13	2,00	1,39	1,02	0,78	0,62	0,50	0,41	0,35
			L/150	2,48	1,30	0,76	0,49	0,33	0,23	0,17	0,13	0,10
		2,55	L/200	1,91	1,00	0,59	0,37	0,25	0,18	0,13	0,10	0,07
			L/300	1,32	0,68	0,40	0,25	0,17	0,12	0,09	0,06	0,05
0,55	4,91	2,68	SGN	3,64	2,33	1,62	1,19	0,91	0,72	0,58	0,48	0,40
			L/150	2,81	1,47	0,86	0,55	0,37	0,26	0,19	0,14	0,11
		2,80	L/200	2,16	1,13	0,65	0,41	0,28	0,19	0,14	0,11	0,08
			L/300	1,47	0,75	0,44	0,27	0,18	0,13	0,09	0,07	0,05
0,60	5,36	3,00	SGN	4,17	2,67	1,85	1,36	1,04	0,82	0,67	0,55	0,46
			L/150	3,15	1,64	0,95	0,60	0,40	0,28	0,21	0,15	0,12
		3,05	L/200	2,40	1,23	0,71	0,45	0,30	0,21	0,15	0,12	0,09
			L/300	1,60	0,82	0,47	0,30	0,20	0,14	0,10	0,08	0,06
0,70	6,25	3,56	SGN	5,27	3,37	2,34	1,72	1,32	1,04	0,84	0,70	0,59
			L/150	3,74	1,91	1,11	0,70	0,47	0,33	0,24	0,18	0,14
		3,56	L/200	2,80	1,44	0,83	0,52	0,35	0,25	0,18	0,13	0,10
			L/300	1,87	0,96	0,55	0,35	0,23	0,16	0,12	0,09	0,07

2-пролетная схема


Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,47	2,36	SGN	3,08	2,01	1,39	1,03	0,79	0,62	0,50	0,42	0,35
			L/150	3,08	2,01	1,39	1,03	0,79	0,56	0,41	0,31	0,24
		2,55	L/200	3,08	2,01	1,39	0,90	0,60	0,42	0,31	0,23	0,18
			L/300	3,08	1,64	0,95	0,60	0,40	0,28	0,21	0,15	0,12
0,55	4,91	2,68	SGN	3,59	2,32	1,61	1,19	0,91	0,72	0,58	0,48	0,40
			L/150	3,59	2,32	1,61	1,19	0,88	0,62	0,45	0,34	0,26
		2,80	L/200	3,59	2,32	1,57	0,99	0,66	0,47	0,34	0,25	0,20
			L/300	3,51	1,81	1,05	0,66	0,44	0,31	0,23	0,17	0,13
0,60	5,36	3,00	SGN	4,05	2,60	1,81	1,33	1,02	0,80	0,65	0,54	0,45
			L/150	4,05	2,60	1,81	1,33	0,96	0,68	0,49	0,37	0,29
		3,05	L/200	4,05	2,60	1,71	1,08	0,72	0,51	0,37	0,28	0,21
			L/300	3,83	1,97	1,14	0,72	0,48	0,34	0,25	0,19	0,14
0,70	6,25	3,56	SGN	4,95	3,17	2,20	1,62	1,24	0,98	0,79	0,66	0,55
			L/150	4,95	3,17	2,20	1,62	1,12	0,79	0,58	0,43	0,33
		3,56	L/200	4,95	3,17	2,00	1,26	0,84	0,59	0,43	0,32	0,25
			L/300	4,47	2,30	1,33	0,84	0,56	0,39	0,29	0,22	0,17

3-пролетная схема


Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,47	2,36	SGN	3,76	2,51	1,74	1,28	0,98	0,78	0,63	0,52	0,44
			L/150	3,76	2,43	1,43	0,92	0,62	0,44	0,32	0,24	0,19
		2,55	L/200	3,57	1,88	1,10	0,70	0,47	0,33	0,24	0,18	0,14
			L/300	2,38	1,25	0,74	0,47	0,32	0,22	0,16	0,12	0,09
0,55	4,91	2,68	SGN	4,39	2,91	2,02	1,48	1,14	0,90	0,73	0,60	0,50
			L/150	4,39	2,76	1,62	1,04	0,69	0,49	0,36	0,27	0,21
		2,80	L/200	4,05	2,12	1,23	0,78	0,52	0,37	0,27	0,20	0,15
			L/300	2,70	1,42	0,82	0,52	0,35	0,24	0,18	0,13	0,10
0,60	5,36	3,00	SGN	4,97	3,25	2,26	1,66	1,27	1,00	0,81	0,67	0,57
			L/150	4,97	3,08	1,80	1,13	0,76	0,53	0,39	0,29	0,22
		3,05	L/200	4,52	2,33	1,35	0,85	0,57	0,40	0,29	0,22	0,17
			L/300	3,02	1,55	0,90	0,57	0,38	0,27	0,19	0,15	0,11
0,70	6,25	3,56	SGN	6,16	3,96	2,75	2,02	1,55	1,22	0,99	0,82	0,69
			L/150	6,16	3,62	2,10	1,32	0,88	0,62	0,45	0,34	0,26
		3,56	L/200	5,30	2,72	1,57	0,99	0,66	0,47	0,34	0,26	0,20
			L/300	3,54	1,81	1,05	0,66	0,44	0,31	0,23	0,17	0,13

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 18.136.1090 ПОЗИТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,47	1,82	SGN	3,15	2,01	1,40	1,03	0,79	0,62	0,50	0,42	0,35
			L/150	1,91	1,01	0,60	0,38	0,26	0,19	0,14	0,10	0,08
		2,15	L/200	1,49	0,79	0,46	0,30	0,20	0,14	0,10	0,08	0,06
			L/300	1,04	0,55	0,32	0,20	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04
0,55	4,91	2,09	SGN	3,64	2,33	1,62	1,19	0,91	0,72	0,58	0,48	0,40
			L/150	2,20	1,16	0,69	0,44	0,30	0,21	0,16	0,12	0,09
		2,46	L/200	1,72	0,90	0,53	0,34	0,23	0,16	0,12	0,09	0,07
			L/300	1,20	0,63	0,37	0,23	0,16	0,11	0,08	0,06	0,05
0,60	5,36	2,38	SGN	4,07	2,60	1,81	1,33	1,02	0,80	0,65	0,54	0,45
			L/150	2,50	1,32	0,78	0,50	0,34	0,24	0,18	0,13	0,10
		2,77	L/200	1,95	1,02	0,60	0,38	0,26	0,18	0,14	0,10	0,08
			L/300	1,36	0,71	0,42	0,26	0,18	0,13	0,09	0,07	0,05
0,70	6,25	2,96	SGN	4,96	3,18	2,21	1,62	1,24	0,98	0,79	0,66	0,55
			L/150	3,11	1,64	0,97	0,62	0,42	0,30	0,22	0,17	0,13
		3,40	L/200	2,41	1,27	0,74	0,48	0,32	0,23	0,17	0,13	0,10
			L/300	1,68	0,87	0,51	0,33	0,22	0,15	0,11	0,09	0,07

2-пролетная схема



Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,47	1,82	SGN	3,00	1,95	1,36	1,00	0,77	0,61	0,50	0,41	0,35
			L/150	3,00	1,95	1,36	0,93	0,64	0,46	0,34	0,26	0,20
		2,15	L/200	3,00	1,90	1,13	0,73	0,50	0,36	0,26	0,20	0,15
			L/300	2,54	1,35	0,80	0,51	0,35	0,25	0,18	0,14	0,11
0,55	4,91	2,09	SGN	3,50	2,27	1,58	1,17	0,90	0,71	0,58	0,48	0,40
			L/150	3,50	2,27	1,58	1,07	0,73	0,52	0,39	0,29	0,23
		2,46	L/200	3,50	2,19	1,30	0,84	0,57	0,41	0,30	0,23	0,18
			L/300	2,92	1,55	0,91	0,59	0,40	0,28	0,21	0,16	0,12
0,60	5,36	2,38	SGN	4,02	2,59	1,81	1,34	1,03	0,81	0,66	0,55	0,46
			L/150	4,02	2,59	1,81	1,22	0,83	0,59	0,44	0,33	0,26
		2,77	L/200	4,02	2,48	1,47	0,95	0,65	0,46	0,34	0,26	0,20
			L/300	3,31	1,75	1,03	0,66	0,45	0,32	0,23	0,18	0,14
0,70	6,25	2,96	SGN	5,10	3,28	2,29	1,69	1,30	1,03	0,84	0,69	0,58
			L/150	5,10	3,28	2,29	1,51	1,03	0,73	0,54	0,41	0,32
		3,40	L/200	5,10	3,08	1,83	1,17	0,80	0,56	0,42	0,31	0,24
			L/300	4,10	2,16	1,27	0,81	0,55	0,39	0,28	0,21	0,17

3-пролетная схема



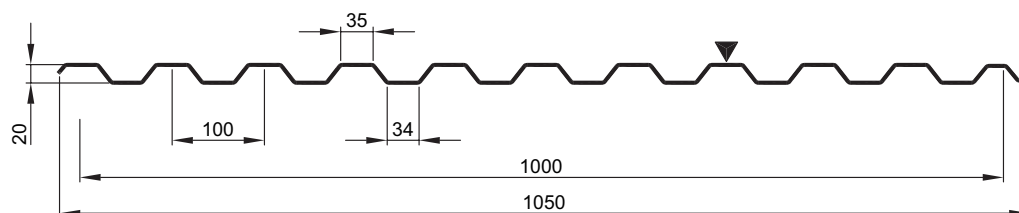
Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,47	1,82	SGN	3,67	2,43	1,70	1,25	0,96	0,76	0,62	0,51	0,43
			L/150	3,52	1,88	1,12	0,72	0,49	0,35	0,26	0,20	0,15
		2,15	L/200	2,77	1,47	0,88	0,56	0,38	0,27	0,20	0,15	0,12
			L/300	1,85	0,98	0,58	0,38	0,26	0,18	0,13	0,10	0,08
0,55	4,91	2,09	SGN	4,28	2,83	1,97	1,46	1,12	0,89	0,72	0,60	0,50
			L/150	4,06	2,17	1,29	0,83	0,57	0,40	0,30	0,23	0,18
		2,46	L/200	3,20	1,70	1,01	0,65	0,44	0,31	0,23	0,17	0,14
			L/300	2,13	1,13	0,67	0,43	0,29	0,21	0,15	0,12	0,09
0,60	5,36	2,38	SGN	4,93	3,24	2,26	1,67	1,28	1,02	0,83	0,68	0,58
			L/150	4,63	2,47	1,47	0,94	0,64	0,46	0,34	0,26	0,20
		2,77	L/200	3,64	1,93	1,14	0,73	0,50	0,35	0,26	0,20	0,15
			L/300	2,43	1,29	0,76	0,49	0,33	0,24	0,17	0,13	0,10
0,70	6,25	2,96	SGN	6,29	4,10	2,86	2,11	1,62	1,29	1,04	0,87	0,73
			L/150	5,81	3,08	1,83	1,17	0,80	0,57	0,42	0,32	0,25
		3,40	L/200	4,55	2,40	1,42	0,91	0,61	0,44	0,32	0,24	0,19
			L/300	3,03	1,60	0,94	0,60	0,41	0,29	0,21	0,16	0,12

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

1.3.3. Профилированный лист TR 20.100.1000 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Ширина покрытия	1000 мм
Граница пластичности	250 МПа
Устойчивость к растяжению	330 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M_1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	40 мм
Промежуточные опоры	60 мм
Максимальная длина	8 000 мм

Универсальный профилированный лист BTU 20.100.1000 укладываемый как негатив



Профилированный лист TR 20.100.1000 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

1-пролетная схема



Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,87	3,72	SGN	5,13	3,29	2,28	1,68	1,28	1,01	0,82	0,68	0,57
			L/150	3,91	2,04	1,20	0,77	0,52	0,37	0,27	0,20	0,16
		4,18	L/200	3,01	1,57	0,92	0,59	0,40	0,28	0,21	0,16	0,12
			L/300	2,08	1,08	0,63	0,40	0,27	0,19	0,14	0,11	0,08
0,55	5,35	4,22	SGN	5,99	3,84	2,66	1,96	1,50	1,18	0,96	0,79	0,67
			L/150	4,43	2,32	1,36	0,87	0,59	0,42	0,30	0,23	0,18
		4,68	L/200	3,41	1,78	1,04	0,66	0,45	0,32	0,23	0,17	0,14
			L/300	2,35	1,22	0,71	0,45	0,30	0,21	0,16	0,12	0,09
0,60	5,84	4,73	SGN	6,90	4,42	3,07	2,25	1,72	1,36	1,10	0,91	0,77
			L/150	4,97	2,59	1,52	0,97	0,65	0,46	0,34	0,26	0,20
		5,11	L/200	3,82	1,99	1,16	0,74	0,50	0,35	0,26	0,19	0,15
			L/300	2,62	1,36	0,79	0,50	0,34	0,24	0,17	0,13	0,10
0,70	6,81	5,77	SGN	8,84	5,66	3,93	2,89	2,21	1,75	1,41	1,17	0,98
			L/150	6,06	3,16	1,85	1,17	0,78	0,55	0,40	0,30	0,23
		5,96	L/200	4,64	2,40	1,39	0,88	0,59	0,41	0,30	0,23	0,17
			L/300	3,13	1,60	0,93	0,58	0,39	0,27	0,20	0,15	0,12

2-пролетная схема



Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,87	3,72	SGN	4,80	3,25	2,27	1,68	1,28	1,01	0,82	0,68	0,57
			L/150	4,80	3,25	2,27	1,68	1,25	0,89	0,65	0,50	0,38
		4,18	L/200	4,80	3,25	2,23	1,42	0,96	0,68	0,50	0,38	0,29
			L/300	4,80	2,62	1,54	0,98	0,66	0,47	0,34	0,26	0,20
0,55	5,35	4,22	SGN	5,63	3,81	2,65	1,96	1,50	1,18	0,96	0,79	0,67
			L/150	5,63	3,81	2,65	1,96	1,42	1,01	0,74	0,56	0,43
		4,68	L/200	5,63	3,81	2,52	1,61	1,09	0,77	0,57	0,43	0,33
			L/300	5,63	2,96	1,73	1,10	0,74	0,52	0,38	0,28	0,22
0,60	5,84	4,73	SGN	6,51	4,38	3,06	2,25	1,72	1,36	1,10	0,91	0,77
			L/150	6,51	4,38	3,06	2,25	1,58	1,12	0,82	0,62	0,48
		5,11	L/200	6,51	4,38	2,81	1,79	1,21	0,85	0,62	0,47	0,36
			L/300	6,30	3,29	1,91	1,20	0,81	0,57	0,41	0,31	0,24
0,70	6,81	5,77	SGN	8,40	5,61	3,92	2,89	2,21	1,75	1,41	1,17	0,98
			L/150	8,40	5,61	3,92	2,81	1,88	1,32	0,96	0,72	0,56
		5,96	L/200	8,40	5,61	3,34	2,11	1,41	0,99	0,72	0,54	0,42
			L/300	7,52	3,85	2,23	1,40	0,94	0,66	0,48	0,36	0,28

3-пролетная схема



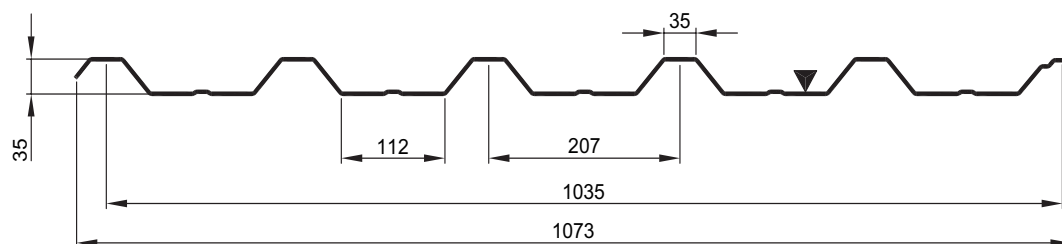
Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами								
		Минимум		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
		Максимум		m								
0,50	4,87	3,72	SGN	5,86	3,98	2,84	2,09	1,60	1,27	1,03	0,85	0,71
			L/150	5,86	3,82	2,26	1,44	0,98	0,69	0,51	0,39	0,30
		4,18	L/200	5,60	2,95	1,74	1,11	0,75	0,53	0,39	0,30	0,23
			L/300	3,73	1,97	1,16	0,74	0,50	0,35	0,26	0,20	0,15
0,55	5,35	4,22	SGN	6,87	4,66	3,31	2,44	1,87	1,48	1,20	0,99	0,83
			L/150	6,87	4,33	2,56	1,63	1,11	0,78	0,58	0,44	0,34
		4,68	L/200	6,35	3,34	1,97	1,25	0,85	0,60	0,44	0,33	0,26
			L/300	4,23	2,23	1,31	0,84	0,57	0,40	0,29	0,22	0,17
0,60	5,84	4,73	SGN	7,94	5,38	3,82	2,81	2,16	1,70	1,38	1,14	0,96
			L/150	7,94	4,86	2,86	1,83	1,24	0,88	0,64	0,49	0,38
		5,11	L/200	7,12	3,74	2,20	1,40	0,95	0,67	0,49	0,37	0,28
			L/300	4,75	2,49	1,47	0,93	0,63	0,45	0,32	0,24	0,19
0,70	6,81	5,77	SGN	10,25	6,94	4,89	3,60	2,76	2,18	1,77	1,46	1,23
			L/150	10,25	5,92	3,48	2,21	1,48	1,04	0,76	0,57	0,44
		5,96	L/200	8,68	4,54	2,63	1,66	1,11	0,78	0,57	0,43	0,33
			L/300	5,79	3,03	1,75	1,10	0,74	0,52	0,38	0,28	0,22

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

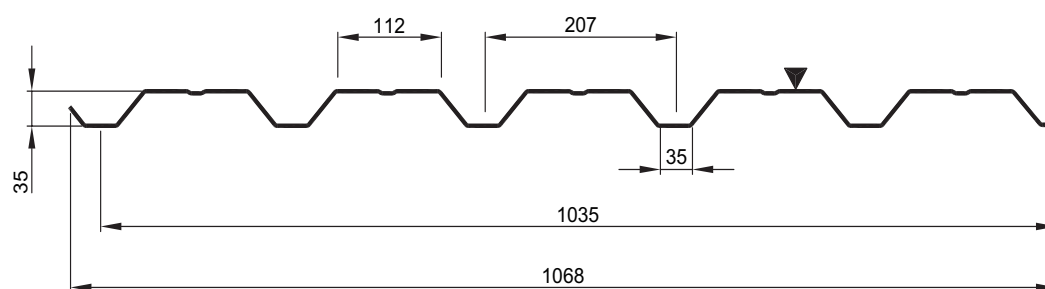
1.3.4. Профилированный лист TR 35.207.1035

Ширина покрытия	1035 мм
Граница пластичности	250 МПа
Устойчивость к растяжению	330 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M_1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	40 мм
Промежуточные опоры	80 мм
Максимальная длина	10 000 мм

Кровельный профилированный лист BTD 35.207.1035 укладываемый как негатив



Стеновой профилированный лист BTS 35.207.1035 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 35.207.1035 НЕГАТИВ



1-пролетная схема

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	4,70	8,87	SGN	2,41	1,77	1,36	1,07	0,87	0,72	0,60	0,51	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27
			L/150	2,41	1,74	1,19	0,86	0,64	0,49	0,38	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12
		10,70	L/200	2,12	1,38	0,94	0,67	0,50	0,38	0,30	0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09
			L/300	1,52	0,98	0,67	0,47	0,35	0,26	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06
0,55	5,17	10,33	SGN	2,88	2,12	1,62	1,28	1,04	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,41	0,36	0,32
			L/150	2,88	2,02	1,39	0,99	0,74	0,56	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13
		12,05	L/200	2,47	1,59	1,09	0,78	0,57	0,43	0,34	0,27	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10
			L/300	1,75	1,12	0,76	0,54	0,39	0,30	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07
0,60	5,64	11,82	SGN	3,38	2,49	1,90	1,50	1,22	1,01	0,85	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38
			L/150	3,38	2,31	1,59	1,13	0,84	0,63	0,49	0,39	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15
		13,30	L/200	2,82	1,82	1,23	0,87	0,64	0,48	0,38	0,30	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11
			L/300	1,96	1,25	0,84	0,60	0,44	0,33	0,26	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08
0,70	6,58	14,68	SGN	4,43	3,25	2,49	1,97	1,59	1,32	1,11	0,94	0,81	0,71	0,62	0,55	0,49
			L/150	4,43	2,88	1,95	1,38	1,02	0,77	0,60	0,47	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18
		15,52	L/200	3,46	2,21	1,50	1,06	0,78	0,59	0,45	0,36	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13
			L/300	2,38	1,51	1,02	0,72	0,52	0,39	0,30	0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09



2-пролетная схема

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	4,70	8,87	SGN	2,45	1,89	1,51	1,23	1,02	0,86	0,74	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33
			L/150	2,45	1,89	1,51	1,23	1,02	0,86	0,74	0,64	0,55	0,48	0,41	0,34	0,29
		10,70	L/200	2,45	1,89	1,51	1,23	1,02	0,86	0,73	0,58	0,47	0,38	0,32	0,26	0,22
			L/300	2,45	1,89	1,51	1,16	0,85	0,65	0,50	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15
0,55	5,17	10,33	SGN	2,82	2,17	1,73	1,41	1,17	0,99	0,85	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38
			L/150	2,82	2,17	1,73	1,41	1,17	0,99	0,85	0,72	0,62	0,54	0,46	0,39	0,33
		12,05	L/200	2,82	2,17	1,73	1,41	1,17	0,99	0,82	0,65	0,52	0,43	0,35	0,30	0,25
			L/300	2,82	2,17	1,73	1,30	0,96	0,73	0,56	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17
0,60	5,64	11,82	SGN	3,20	2,47	1,96	1,60	1,33	1,12	0,95	0,81	0,70	0,61	0,53	0,47	0,42
			L/150	3,20	2,47	1,96	1,60	1,33	1,12	0,95	0,81	0,70	0,61	0,51	0,43	0,36
		13,30	L/200	3,20	2,47	1,96	1,60	1,33	1,12	0,91	0,72	0,58	0,48	0,39	0,33	0,28
			L/300	3,20	2,47	1,96	1,45	1,07	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18
0,70	6,58	14,68	SGN	4,00	3,08	2,44	1,98	1,65	1,38	1,16	0,99	0,85	0,74	0,65	0,58	0,52
			L/150	4,00	3,08	2,44	1,98	1,65	1,38	1,16	0,99	0,85	0,74	0,61	0,51	0,43
		15,52	L/200	4,00	3,08	2,44	1,98	1,65	1,38	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32
			L/300	4,00	3,08	2,44	1,72	1,25	0,94	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,21



3-пролетная схема

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	4,70	8,87	SGN	2,96	2,29	1,83	1,50	1,25	1,06	0,91	0,78	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42
			L/150	2,96	2,29	1,83	1,50	1,21	0,93	0,73	0,58	0,47	0,39	0,32	0,27	0,23
		10,70	L/200	2,96	2,29	1,78	1,28	0,95	0,73	0,57	0,45	0,36	0,30	0,25	0,21	0,17
			L/300	2,82	1,84	1,27	0,90	0,66	0,50	0,39	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12
0,55	5,17	10,33	SGN	3,41	2,64	2,10	1,72	1,43	1,21	1,04	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47
			L/150	3,41	2,64	2,10	1,72	1,39	1,07	0,83	0,66	0,53	0,44	0,36	0,30	0,26
		12,05	L/200	3,41	2,64	2,05	1,47	1,09	0,82	0,64	0,51	0,41	0,33	0,28	0,23	0,20
			L/300	3,24	2,10	1,43	1,02	0,75	0,57	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13
0,60	5,64	11,82	SGN	3,87	3,00	2,39	1,95	1,62	1,37	1,17	1,01	0,87	0,76	0,67	0,59	0,53
			L/150	3,87	3,00	2,39	1,95	1,57	1,20	0,93	0,74	0,59	0,49	0,40	0,34	0,28
		13,30	L/200	3,87	3,00	2,31	1,64	1,21	0,92	0,71	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22
			L/300	3,66	2,35	1,59	1,13	0,83	0,63	0,49	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14
0,70	6,58	14,68	SGN	4,86	3,74	2,98	2,43	2,01	1,70	1,45	1,24	1,07	0,93	0,82	0,72	0,64
			L/150	4,86	3,74	2,98	2,43	1,91	1,45	1,12	0,89	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34
		15,52	L/200	4,86	3,74	2,80	1,99	1,46	1,11	0,86	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25
			L/300	4,43	2,84	1,92	1,35	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

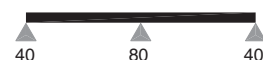
Профилированный лист TR 35.207.1035 ПОЗИТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	4,70	8,59	SGN	2,99	2,20	1,68	1,33	1,08	0,89	0,75	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33
			L/150	2,67	1,75	1,21	0,87	0,65	0,50	0,39	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12
		10,93	L/200	2,15	1,40	0,96	0,69	0,51	0,39	0,31	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09
			L/300	1,56	1,01	0,69	0,49	0,36	0,27	0,21	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06
0,55	5,17	9,84	SGN	3,39	2,49	1,91	1,51	1,22	1,01	0,85	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38
			L/150	3,06	2,00	1,38	1,00	0,74	0,57	0,44	0,35	0,29	0,24	0,19	0,16	0,14
		12,19	L/200	2,46	1,60	1,10	0,79	0,59	0,45	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10
			L/300	1,78	1,15	0,78	0,55	0,40	0,30	0,23	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07
0,60	5,64	11,13	SGN	3,80	2,79	2,14	1,69	1,37	1,13	0,95	0,81	0,70	0,61	0,53	0,47	0,42
			L/150	3,46	2,26	1,56	1,12	0,84	0,64	0,50	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15
		13,30	L/200	2,77	1,81	1,24	0,89	0,66	0,50	0,38	0,30	0,24	0,20	0,16	0,14	0,11
			L/300	2,00	1,28	0,86	0,61	0,45	0,34	0,26	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08
0,70	6,58	13,81	SGN	4,64	3,41	2,61	2,06	1,67	1,38	1,16	0,99	0,85	0,74	0,65	0,58	0,52
			L/150	4,30	2,80	1,93	1,39	1,03	0,78	0,60	0,47	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18
		15,52	L/200	3,43	2,23	1,52	1,07	0,78	0,59	0,45	0,36	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13
			L/300	2,41	1,52	1,02	0,72	0,52	0,39	0,30	0,24	0,19	0,15	0,13	0,11	0,09

2-пролетная схема



Техническая схема				Ширина между опорами												
Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив													
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	4,70	8,59	SGN	2,10	1,61	1,28	1,04	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27
			L/150	2,10	1,61	1,28	1,04	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27
		10,93	L/200	2,10	1,61	1,28	1,04	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	0,32	0,26	0,22
			L/300	2,10	1,61	1,28	1,04	0,86	0,65	0,50	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15
0,55	5,17	9,84	SGN	2,51	1,93	1,53	1,24	1,03	0,85	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32
			L/150	2,51	1,93	1,53	1,24	1,03	0,85	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40	0,36	0,32
		12,19	L/200	2,51	1,93	1,53	1,24	1,03	0,85	0,72	0,61	0,53	0,43	0,36	0,30	0,25
			L/300	2,51	1,93	1,53	1,24	0,97	0,73	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17
0,60	5,64	11,13	SGN	2,94	2,26	1,79	1,45	1,21	1,00	0,85	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,38
			L/150	2,94	2,26	1,79	1,45	1,21	1,00	0,85	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37
		13,30	L/200	2,94	2,26	1,79	1,45	1,21	1,00	0,85	0,72	0,59	0,48	0,39	0,33	0,28
			L/300	2,94	2,26	1,79	1,45	1,07	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18
0,70	6,58	13,81	SGN	3,82	2,94	2,33	1,89	1,57	1,30	1,10	0,94	0,81	0,70	0,62	0,55	0,49
			L/150	3,82	2,94	2,33	1,89	1,57	1,30	1,10	0,94	0,81	0,70	0,61	0,51	0,43
		15,52	L/200	3,82	2,94	2,33	1,89	1,57	1,30	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32
			L/300	3,82	2,94	2,33	1,72	1,25	0,94	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,21

3-пролетная схема



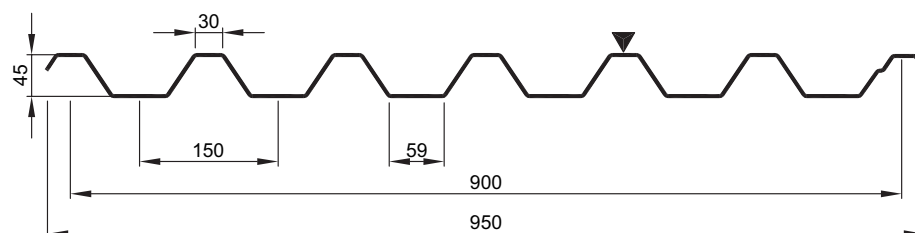
Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	4,70	8,59	SGN	2,55	1,96	1,56	1,27	1,05	0,89	0,75	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33
			L/150	2,55	1,96	1,56	1,27	1,05	0,88	0,69	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22
		10,93	L/200	2,55	1,96	1,56	1,22	0,91	0,71	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,17
			L/300	2,55	1,76	1,23	0,89	0,66	0,51	0,39	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12
0,55	5,17	9,84	SGN	3,05	2,35	1,87	1,52	1,26	1,06	0,90	0,76	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40
			L/150	3,05	2,35	1,87	1,52	1,26	1,02	0,80	0,64	0,52	0,43	0,36	0,30	0,26
		12,19	L/200	3,05	2,35	1,87	1,41	1,06	0,82	0,64	0,51	0,41	0,34	0,28	0,23	0,20
			L/300	3,05	2,04	1,42	1,02	0,75	0,57	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13
0,60	5,64	11,13	SGN	3,57	2,75	2,18	1,78	1,48	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,59	0,53	0,47
			L/150	3,57	2,75	2,18	1,78	1,48	1,16	0,91	0,73	0,59	0,49	0,41	0,34	0,29
		13,30	L/200	3,57	2,75	2,18	1,61	1,20	0,93	0,72	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22
			L/300	3,52	2,32	1,61	1,14	0,84	0,63	0,49	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14
0,70	6,58	13,81	SGN	4,64	3,57	2,84	2,31	1,92	1,62	1,37	1,17	1,01	0,88	0,77	0,69	0,61
			L/150	4,64	3,57	2,84	2,31	1,89	1,45	1,14	0,90	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34
		15,52	L/200	4,64	3,57	2,77	2,00	1,48	1,11	0,86	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25
			L/300	4,40	2,87	1,93	1,35	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

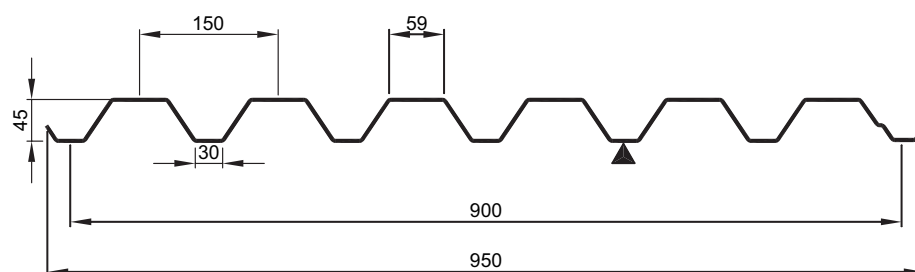
1.3.5. Профилированный лист TR 45.150.900

Ширина покрытия	900 мм
Граница пластичности	250 МПа
Устойчивость к растяжению	330 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	40 мм
Промежуточные опоры	80 мм
Максимальная длина	10 000 мм

Кровельный профилированный лист ВТД 45.150.900 укладываемый как негатив



Кровельный профилированный лист ВТД 45.150.900 укладываемый как позитив



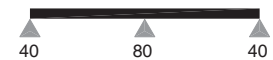
Профилированный лист TR 45.150.900 НЕГАТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [mm]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами													
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	
		Максимум		m													
0,50	5,41	17,44	SGN	4,30	3,16	2,42	1,91	1,55	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	
			L/150	4,30	3,16	2,29	1,64	1,21	0,93	0,72	0,57	0,46	0,38	0,32	0,26	0,22	
		20,19	L/200	4,07	2,63	1,80	1,28	0,95	0,72	0,56	0,44	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	
			L/300	2,89	1,85	1,26	0,90	0,66	0,50	0,39	0,30	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	
0,55	5,95	20,14	SGN	5,13	3,77	2,88	2,28	1,85	1,53	1,28	1,09	0,94	0,82	0,72	0,64	0,57	
			L/150	5,13	3,77	2,64	1,89	1,40	1,06	0,83	0,66	0,53	0,43	0,36	0,30	0,25	
		22,26	L/200	4,70	3,03	2,07	1,47	1,09	0,82	0,64	0,50	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	
			L/300	3,31	2,12	1,43	1,01	0,74	0,56	0,43	0,34	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	
0,60	6,49	22,43	SGN	6,00	4,41	3,38	2,67	2,16	1,79	1,50	1,28	1,10	0,96	0,84	0,75	0,67	
			L/150	6,00	4,39	3,00	2,14	1,58	1,20	0,93	0,73	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	
		24,28	L/200	5,34	3,43	2,33	1,65	1,21	0,91	0,71	0,56	0,45	0,36	0,30	0,25	0,21	
			L/300	3,71	2,36	1,59	1,12	0,82	0,61	0,47	0,37	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	
0,70	7,57	27,80	SGN	7,83	5,75	4,40	3,48	2,82	2,33	1,96	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87	
			L/150	7,83	5,44	3,68	2,60	1,90	1,43	1,10	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	
		28,33	L/200	6,54	4,16	2,79	1,96	1,43	1,07	0,83	0,65	0,52	0,42	0,35	0,29	0,24	
			L/300	4,40	2,77	1,86	1,31	0,95	0,71	0,55	0,43	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	

2-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	5,41	17,44	SGN	3,54	2,74	2,18	1,78	1,48	1,25	1,07	0,93	0,80	0,70	0,61	0,54	0,48
			L/150	3,54	2,74	2,18	1,78	1,48	1,25	1,07	0,93	0,80	0,70	0,61	0,54	0,48
		20,19	L/200	3,54	2,74	2,18	1,78	1,48	1,25	1,07	0,93	0,80	0,70	0,59	0,49	0,42
			L/300	3,54	2,74	2,18	1,78	1,48	1,20	0,93	0,74	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28
0,55	5,95	20,14	SGN	4,22	3,27	2,61	2,13	1,77	1,50	1,28	1,11	0,96	0,84	0,73	0,65	0,58
			L/150	4,22	3,27	2,61	2,13	1,77	1,50	1,28	1,11	0,96	0,84	0,73	0,65	0,58
		22,26	L/200	4,22	3,27	2,61	2,13	1,77	1,50	1,28	1,11	0,96	0,80	0,66	0,55	0,46
			L/300	4,22	3,27	2,61	2,1	1,77	1,35	1,04	0,82	0,66	0,53	0,44	0,37	0,31
0,60	6,49	22,43	SGN	4,94	3,82	3,05	2,49	2,07	1,75	1,50	1,30	1,12	0,98	0,86	0,76	0,68
			L/150	4,94	3,82	3,05	2,49	2,07	1,75	1,50	1,30	1,12	0,98	0,86	0,76	0,67
		24,28	L/200	4,94	3,82	3,05	2,49	2,07	1,75	1,50	1,30	1,07	0,87	0,72	0,60	0,50
			L/300	4,94	3,82	3,05	2,49	1,96	1,47	1,14	0,89	0,71	0,58	0,48	0,40	0,34
0,70	7,57	27,80	SGN	6,20	4,78	3,81	3,10	2,58	2,18	1,86	1,59	1,37	1,19	1,05	0,93	0,83
			L/150	6,20	4,78	3,81	3,10	2,58	2,18	1,86	1,59	1,37	1,19	1,05	0,93	0,78
		28,33	L/200	6,20	4,78	3,81	3,10	2,58	2,18	1,86	1,56	1,25	1,02	0,84	0,70	0,59
			L/300	6,20	4,78	3,81	3,10	2,29	1,72	1,32	1,04	0,83	0,68	0,56	0,47	0,39

3-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	5,41	17,44	SGN	4,27	3,32	2,65	2,17	1,81	1,53	1,31	1,14	1,00	0,87	0,77	0,68	0,61
			L/150	4,27	3,32	2,65	2,17	1,81	1,53	1,31	1,07	0,87	0,71	0,59	0,50	0,42
		20,19	L/200	4,27	3,32	2,65	2,17	1,75	1,34	1,05	0,84	0,68	0,55	0,46	0,38	0,32
			L/300	4,27	3,19	2,14	1,50	1,17	0,89	0,70	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22
0,55	5,95	20,14	SGN	5,10	3,96	3,17	2,59	2,16	1,83	1,57	1,36	1,19	1,04	0,92	0,81	0,73
			L/150	5,10	3,96	3,17	2,59	2,16	1,83	1,54	1,23	1,00	0,82	0,68	0,57	0,48
		22,26	L/200	5,10	3,96	3,17	2,59	2,02	1,54	1,20	0,95	0,76	0,62	0,52	0,43	0,36
			L/300	5,10	3,67	2,46	1,81	1,34	1,03	0,80	0,63	0,51	0,42	0,34	0,29	0,24
0,60	6,49	22,43	SGN	5,96	4,63	3,70	3,03	2,53	2,14	1,84	1,59	1,39	1,22	1,07	0,95	0,85
			L/150	5,96	4,63	3,70	3,03	2,53	2,14	1,74	1,38	1,11	0,91	0,75	0,63	0,53
		24,28	L/200	5,96	4,63	3,70	3,03	2,27	1,72	1,33	1,05	0,84	0,69	0,56	0,47	0,40
			L/300	5,96	4,15	2,78	2,05	1,51	1,15	0,89	0,70	0,56	0,46	0,38	0,31	0,26
0,70	7,57	27,80	SGN	7,49	5,80	4,63	3,78	3,15	2,66	2,28	1,98	1,71	1,49	1,31	1,16	1,04
			L/150	7,49	5,80	4,63	3,78	3,15	2,66	2,08	1,64	1,31	1,07	0,88	0,73	0,62
		28,33	L/200	7,49	5,80	4,63	3,70	2,70	2,03	1,56	1,23	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46
			L/300	7,49	5,13	3,43	2,47	1,80	1,35	1,04	0,82	0,66	0,53	0,44	0,37	0,31

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 45.150.900 ПОЗИТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная				Ширина между опорами												
Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив													
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	5,41	14,97	SGN	4,36	3,20	2,45	1,94	1,57	1,30	1,09	0,93	0,80	0,70	0,61	0,54	0,48
			L/150	4,36	2,93	2,00	1,43	1,06	0,80	0,62	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19
		17,45	L/200	3,56	2,29	1,56	1,11	0,82	0,62	0,48	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,15
			L/300	2,49	1,59	1,08	0,77	0,56	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10
0,55	5,95	17,25	SGN	5,22	3,84	2,94	2,32	1,88	1,55	1,31	1,11	0,96	0,84	0,73	0,65	0,58
			L/150	5,22	3,38	2,30	1,63	1,20	0,91	0,71	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22
		19,83	L/200	4,09	2,62	1,78	1,26	0,93	0,70	0,55	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17
			L/300	2,84	1,82	1,23	0,87	0,64	0,49	0,38	0,30	0,24	0,20	0,16	0,14	0,11
0,60	6,49	19,09	SGN	6,10	4,49	3,43	2,71	2,20	1,82	1,53	1,30	1,12	0,98	0,86	0,76	0,68
			L/150	5,94	3,81	2,59	1,84	1,36	1,03	0,80	0,63	0,51	0,42	0,35	0,29	0,25
		22,25	L/200	4,60	2,95	2,00	1,42	1,05	0,79	0,62	0,49	0,39	0,32	0,27	0,22	0,19
			L/300	3,20	2,04	1,38	0,98	0,72	0,55	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13
0,70	7,57	23,40	SGN	7,47	5,49	4,20	3,32	2,69	2,22	1,87	1,59	1,37	1,19	1,05	0,93	0,83
			L/150	7,28	4,67	3,17	2,26	1,66	1,26	0,98	0,78	0,63	0,51	0,42	0,35	0,30
		27,12	L/200	5,64	3,61	2,45	1,74	1,28	0,97	0,75	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23
			L/300	3,92	2,50	1,69	1,20	0,88	0,67	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,16

2-пролетная схема



Толщина номинальная t _{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	5,41	14,97	SGN	3,48	2,70	2,15	1,76	1,47	1,24	1,06	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48
			L/150	3,48	2,70	2,15	1,76	1,47	1,24	1,06	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,46
		17,45	L/200	3,48	2,70	2,15	1,76	1,47	1,24	1,06	0,92	0,74	0,61	0,50	0,42	0,36
			L/300	3,48	2,70	2,15	1,76	1,36	1,03	0,81	0,64	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25
0,55	5,95	17,25	SGN	4,15	3,22	2,56	2,09	1,74	1,48	1,26	1,09	0,94	0,82	0,72	0,64	0,57
			L/150	4,15	3,22	2,56	2,09	1,74	1,48	1,26	1,09	0,94	0,82	0,72	0,62	0,53
		19,83	L/200	4,15	3,22	2,56	2,09	1,74	1,48	1,26	1,05	0,84	0,69	0,57	0,48	0,41
			L/300	4,15	3,22	2,56	2,09	1,55	1,18	0,92	0,73	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28
0,60	6,49	19,09	SGN	4,85	3,76	3,00	2,46	2,05	1,73	1,48	1,28	1,10	0,96	0,84	0,75	0,67
			L/150	4,85	3,76	3,00	2,46	2,05	1,73	1,48	1,28	1,10	0,96	0,83	0,70	0,59
		22,25	L/200	4,85	3,76	3,00	2,46	2,05	1,73	1,48	1,18	0,95	0,78	0,65	0,54	0,46
			L/300	4,85	3,76	3,00	2,35	1,74	1,32	1,03	0,82	0,66	0,54	0,45	0,37	0,32
0,70	7,57	23,40	SGN	6,30	4,89	3,91	3,20	2,66	2,25	1,93	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87
			L/150	6,30	4,89	3,91	3,20	2,66	2,25	1,93	1,67	1,44	1,24	1,03	0,86	0,73
		27,12	L/200	6,30	4,89	3,91	3,20	2,66	2,25	1,83	1,45	1,17	0,96	0,79	0,66	0,56
			L/300	6,30	4,89	3,91	2,90	2,14	1,63	1,27	1,00	0,81	0,66	0,55	0,46	0,39

3-пролетная схема



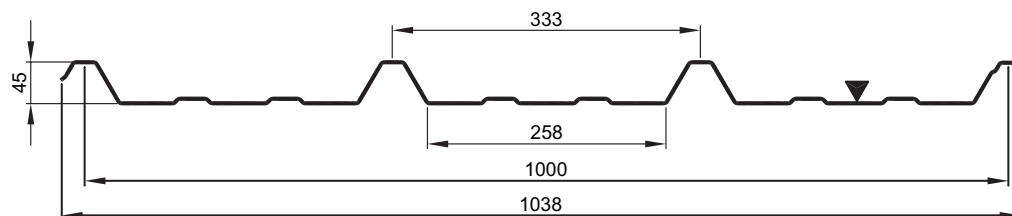
Толщина номинальная t _{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами												
		Минимум	Условие	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		Максимум		m												
0,50	5,41	14,97	SGN	4,21	3,27	2,62	2,14	1,79	1,51	1,30	1,13	0,99	0,86	0,76	0,67	0,60
			L/150	4,21	3,27	2,62	2,14	1,79	1,49	1,16	0,93	0,75	0,61	0,51	0,43	0,36
		17,45	L/200	4,21	3,27	2,62	2,05	1,52	1,16	0,90	0,72	0,58	0,47	0,39	0,33	0,28
			L/300	4,21	2,72	1,82	1,37	1,01	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,26	0,22	0,19
0,55	5,95	17,25	SGN	5,01	3,90	3,11	2,55	2,13	1,80	1,55	1,34	1,18	1,03	0,90	0,80	0,71
			L/150	5,01	3,90	3,11	2,55	2,13	1,70	1,33	1,05	0,85	0,70	0,58	0,49	0,41
		19,83	L/200	5,01	3,90	3,11	2,34	1,73	1,32	1,03	0,81	0,66	0,54	0,45	0,37	0,32
			L/300	4,96	3,12	2,09	1,56	1,15	0,88	0,68	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21
0,60	6,49	19,09	SGN	5,85	4,55	3,65	2,99	2,50	2,12	1,81	1,57	1,38	1,20	1,05	0,93	0,83
			L/150	5,85	4,55	3,65	2,99	2,50	1,92	1,49	1,19	0,96	0,79	0,65	0,55	0,46
		22,25	L/200	5,85	4,55	3,65	2,63	1,95	1,48	1,15	0,92	0,74	0,61	0,50	0,42	0,36
			L/300	5,60	3,52	2,45	1,76	1,30	0,99	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24
0,70	7,57	23,40	SGN	7,60	5,92	4,74	3,89	3,25	2,75	2,37	2,05	1,80	1,57	1,38	1,22	1,09
			L/150	7,60	5,92	4,74	3,89	3,10	2,36	1,84	1,46	1,18	0,97	0,80	0,67	0,57
		27,12	L/200	7,60	5,92	4,54	3,25	2,40	1,83	1,42	1,13	0,91	0,74	0,62	0,52	0,44
			L/300	6,86	4,32	3,03	2,17	1,60	1,22	0,95	0,75	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1}=1,10$.

1.3.6. Профилированный лист TR 45.333.1000

Ширина покрытия	1000 мм
Граница пластичности	250 МПа
Устойчивость к растяжению	330 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	40 мм
Промежуточные опоры	80 мм
Максимальная длина	10 000 мм

Кровельный профилированный лист BTD 45.333.1000 укладываемый как негатив



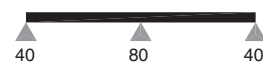
Профилированный лист TR 45.333.1000 НЕГАТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]		Негатив Условие	Ширина между опорами												
		Минимум	Максимум		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		m															
0,50	4,87	10,22	SGN	1,85	1,36	1,04	0,82	0,67	0,55	0,46	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	
			L/150	1,85	1,36	1,04	0,82	0,67	0,52	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	
		11,72	L/200	1,85	1,36	1,00	0,72	0,53	0,41	0,32	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	
			L/300	1,61	1,04	0,72	0,51	0,38	0,29	0,22	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	
0,55	5,35	11,66	SGN	2,20	1,62	1,24	0,98	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	
			L/150	2,20	1,62	1,24	0,98	0,78	0,60	0,47	0,37	0,30	0,25	0,20	0,17	0,15	
		13,23	L/200	2,20	1,62	1,16	0,83	0,62	0,47	0,36	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	
			L/300	1,87	1,20	0,82	0,58	0,43	0,32	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	
0,60	5,84	13,32	SGN	2,56	1,88	1,44	1,14	0,92	0,76	0,64	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	
			L/150	2,56	1,88	1,44	1,14	0,89	0,68	0,53	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	
		14,66	L/200	2,56	1,88	1,32	0,94	0,69	0,52	0,41	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,12	
			L/300	2,10	1,35	0,91	0,65	0,48	0,36	0,28	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	
0,70	6,81	16,27	SGN	3,23	2,38	1,82	1,44	1,17	0,96	0,81	0,69	0,59	0,52	0,46	0,40	0,36	
			L/150	3,23	2,38	1,82	1,44	1,09	0,83	0,64	0,51	0,41	0,34	0,28	0,23	0,20	
		17,10	L/200	3,23	2,37	1,61	1,14	0,84	0,64	0,50	0,39	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	
			L/300	2,57	1,64	1,11	0,79	0,57	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	
0,75	7,30	17,78	SGN	3,58	2,63	2,02	1,59	1,29	1,07	0,90	0,76	0,66	0,57	0,50	0,45	0,40	
			L/150	3,58	2,63	2,02	1,59	1,19	0,91	0,70	0,56	0,45	0,36	0,30	0,25	0,21	
		18,33	L/200	3,58	2,59	1,76	1,25	0,92	0,69	0,53	0,42	0,34	0,27	0,23	0,19	0,16	
			L/300	2,80	1,79	1,20	0,84	0,61	0,46	0,36	0,28	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	

2-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]		Негатив Условие	Ширина между опорами												
		Минимум	Максимум		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		m															
0,50	4,87	10,22	SGN	1,77	1,37	1,10	0,90	0,75	0,64	0,55	0,47	0,42	0,37	0,32	0,28	0,25	
			L/150	1,77	1,37	1,10	0,90	0,75	0,64	0,55	0,47	0,42	0,37	0,32	0,28	0,25	
		11,72	L/200	1,77	1,37	1,10	0,90	0,75	0,64	0,55	0,47	0,42	0,37	0,32	0,28	0,24	
			L/300	1,77	1,37	1,10	0,90	0,75	0,64	0,54	0,43	0,35	0,28	0,24	0,20	0,17	
0,55	5,35	11,66	SGN	2,03	1,57	1,26	1,03	0,86	0,72	0,62	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	
			L/150	2,03	1,57	1,26	1,03	0,86	0,72	0,62	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	
		13,23	L/200	2,03	1,57	1,26	1,03	0,86	0,72	0,62	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,27	
			L/300	2,03	1,57	1,26	1,03	0,86	0,72	0,61	0,48	0,39	0,32	0,26	0,22	0,19	
0,60	5,84	13,32	SGN	2,30	1,78	1,42	1,16	0,96	0,82	0,70	0,61	0,52	0,46	0,40	0,36	0,32	
			L/150	2,30	1,78	1,42	1,16	0,96	0,82	0,70	0,61	0,52	0,46	0,40	0,36	0,32	
		14,66	L/200	2,30	1,78	1,42	1,16	0,96	0,82	0,70	0,61	0,52	0,46	0,40	0,36	0,30	
			L/300	2,30	1,78	1,42	1,16	0,96	0,82	0,68	0,54	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	
0,70	6,81	16,27	SGN	2,85	2,20	1,75	1,43	1,19	1,00	0,86	0,73	0,63	0,55	0,48	0,43	0,38	
			L/150	2,85	2,20	1,75	1,43	1,19	1,00	0,86	0,73	0,63	0,55	0,48	0,43	0,38	
		17,10	L/200	2,85	2,20	1,75	1,43	1,19	1,00	0,86	0,73	0,63	0,55	0,48	0,42	0,36	
			L/300	2,85	2,20	1,75	1,43	1,19	1,00	0,79	0,63	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	
0,75	7,30	17,78	SGN	3,14	2,42	1,93	1,57	1,30	1,10	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	
			L/150	3,14	2,42	1,93	1,57	1,30	1,10	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	
		18,33	L/200	3,14	2,42	1,93	1,57	1,30	1,10	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,45	0,38	
			L/300	3,14	2,42	1,93	1,57	1,30	1,10	0,85	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	

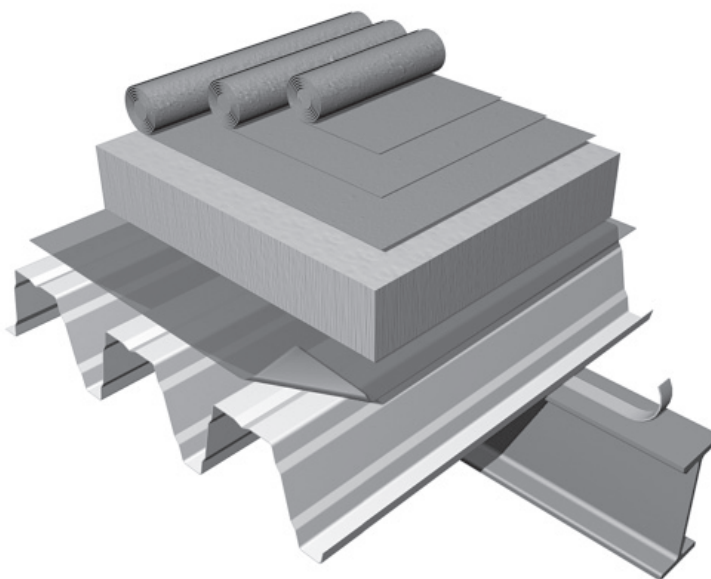
3-пролетная схема



Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]		Негатив Условие	Ширина между опорами												
		Минимум	Максимум		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
		m															
0,50	4,87	10,22	SGN	2,13	1,66	1,33	1,09	0,91	0,78	0,67	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	
			L/150	2,13	1,66	1,33	1,09	0,91	0,78	0,67	0,58	0,50	0,41	0,35	0,29	0,25	
		11,72	L/200	2,13	1,66	1,33	1,09	0,91	0,77	0,61	0,48	0,39	0,32	0,27	0,22	0,19	
			L/300	2,13	1,66	1,32	0,95	0,71	0,54	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	
0,55	5,35	11,66	SGN	2,44	1,90	1,52	1,25	1,04	0,88	0,76	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	
			L/150	2,44	1,90	1,52	1,25	1,04	0,88	0,76	0,66	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	
		13,23	L/200	2,44	1,90	1,52	1,25	1,04	0,88	0,69	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	
			L/300	2,44	1,90	1,50	1,08	0,80	0,61	0,47	0,38	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	
0,60	5,84	13,32	SGN	2,77	2,15	1,72	1,41	1,18	1,00	0,86	0,74	0,65	0,57	0,50	0,44	0,40	
			L/150	2,77	2,15	1,72	1,41	1,18	1,00	0,86	0,74	0,64	0,52	0,43	0,36	0,31	
		14,66	L/200	2,77	2,15	1,72	1,41	1,18	0,98	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24	
			L/300	2,77	2,15	1,68	1,20	0,89	0,68	0,53	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	
0,70	6,81	16,27	SGN	3,45	2,67	2,13	1,74	1,45	1,23	1,05	0,91	0,79	0,69	0,60	0,54	0,48	
			L/150	3,45	2,67	2,13	1,74	1,45	1,23	1,05	0,91	0,78	0,63	0,53	0,44	0,37	
		17,10	L/200	3,45	2,67	2,13	1,74	1,45	1,19	0,93	0,74	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	
			L/300	3,45	2,67	2,04	1,46	1,07	0,81	0,63	0,49	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	
0,75	7,30	17,78	SGN	3,80	2,94	2,34	1,91	1,59	1,35	1,15	1,00	0,86	0,75	0,66	0,58	0,52	
			L/150	3,80	2,94	2,34	1,91	1,59	1,35	1,15	1,00	0,85	0,69	0,57	0,47	0,40	
		18,33	L/200	3,80	2,94	2,34	1,91	1,59	1,30	1,01	0,79	0,64	0,52	0,43	0,36	0,30	
			L/300	3,80	2,94	2,22	1,57	1,15	0,87	0,67	0,53	0,42	0,34	0,28	0,24	0,20	

2. КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ

2.1. Общая характеристика конструкционных профилированных листов - TR 50, 55, 60, 85, 93, 135, 153, 160



Профилированные листы для применения в качестве элементов конструкции, выполнены из металлического листа толщиной: 0,75; 0,88; 1,00; 1,25 и 1,50 мм и с границей пластичности $Re = 320$ МПа. Исходным материалом для производства профилированных листов является оцинкованная методом Сендзимира сталь сорта S320GD + Z275 по стандарту PN-EN 10326:2005. Этот материал поставляется лучшими европейскими металлургическими заводами (например, ARCELOR-MITTAL STEEL, CORUS), он соответствует всем критериям европейских стандартов и системы ISO 9000.

Расчетная прочность стали была принята по стандарту ENV 1993-1-3:1996/AC:1997. С целью получения расчетной несущей способности f_d , значение границы пластичности Re_{lim} было разделено на коэффициент материала $\gamma_{M1}=1,10$. Условия несущей способности проверяются в надкритическом состоянии на сгибание, обрезку, локальный нажим и комбинированные состояния этих напряжений с учетом возможности локальной потери стабильности стенок. В расчетах учтено, что толщина стального стержня зависит от типа покрытия.

Примечания для применения таблиц:

Таблицы охватывают значения равномерно распределенных и максимальных нагрузок, принимая во внимание несущую способность и допустимый прогиб. В расчетах прочности профилей в предельном состоянии несущей способности учтена подпора металлических листов на опорах шириной, которая зависит от высоты профиля - в значениях максимально приближенных к реальным условиям работы профиля.

Таблицы содержат цифровые значения допустимых нагрузок, равномерно распределенных на всех пролетах в [кН/м²] для принятой ширины между подпорами металлических листов. Для нахождения значений нагрузок при промежуточных значениях расстояния между опорами можно применять линейную интерполяцию. Нагрузки для каждого вида металлических листов указаны в трех таблицах для трех схем подпоры металлических листов: металлический лист опирается по однопролетному принципу (на 2 крайних опорах), по двухпролетному принципу (на 2 крайних опорах и 1 промежуточной опоре) и по трехпролетному принципу (на 4 опорах). При большем количестве опор следует принимать значения как для трехпролетного принципа.

Для проверки несущей способности металлических листов следует владеть значениями характерных нагрузок, найденными на основе соответствующих данной конструкции климатических норм или согласно инструкциям и указаниям для проектирования. Расчетные значения должны быть получены умножением характерных значений соответствующих коэффициентов частичных нагрузок (коэфф. безопасности).

При проверке несущей способности в первую очередь следует сравнить значения расчетных нагрузок, действующих равномерно на покрытие с допустимыми значениями нагрузок, принимая во внимание несущую способность для металлического листа соответствующей толщины (расчетная несущая способность).

При проверке предельных состояний использования значения характерных нагрузок следует сравнить со строками, содержащими допустимые значения нагрузок, принимая во внимание прогибы, в соответствии с условиями $L/150(Q_k)$, $L/200(Q_k)$ и $L/250(Q_k)$. Допустимые прогибы следует принимать по PN-90/B-03200 п. 3.3.2 таб. 4, в случае иных рекомендаций можно принимать $L/150(Q_k)$.

2.2. Классификация в области огнестойкости части несущей кровельных сэндвич-перекрытий выполненных профилированных листов из Balex Metal

Классификация касается профилей:

- BTR 50.260.1038, BTR 60.235.940 толщиной от 0,50 до 1,25 мм
- BTR 85.280.1120, BTR 93.260.1040, BTR 135.320.960, BTR 153.280.840, BTR 160.250.750 толщиной от 0,75 до 1,50 мм

Металлический лист выполнен из стали S250GD, S280GD, S320GD, S350GD, покрытый алюминиево-цинковыми покрытиями (AZ150 lub AZ185), цинковыми покрытиями (Z200 i Z225), а также органическими покрытиями SP полиэфир 15 мм.

Металлический лист прикрепляется к:

- а) Подстропильной балке / железобетонным балкам, каменным стенам из сплошных блоков при помощи стальных соединителей размером не менее Ø4,5x55 мм или дюбелей забиваемых пиротехническими инструментами минимальным диаметром 4,30 мм в количестве:
 - один соединитель для каждого углубления гофра – для расстановки подстропильных балок с интервалом 600 см
 - два соединителя для каждого углубления гофра в местах нахлёстки металлических листов на опорах и на крайних опорах - для расстановки подстропильных балок с интервалом от 600 до 750 см,
- б) Подстропильной балке / железобетонным балкам при помощи стальных шурупов минимальным размером Ø4,5x25 мм или дюбелей забиваемых пиротехническими инструментами минимальным диаметром 4,20 мм в количестве:
 - один соединитель для каждого углубления гофра – для расстановки подстропильных балок с интервалом 600 см
 - два соединителя для каждого углубления гофра, в местах нахлёстки металлических листов на опорах и на крайних опорах - для расстановки подстропильных балок с интервалом от 600 до 750 см,
- в) Подстропильной балке / деревянным балкам при помощи стальных шурупов минимальным размером Ø5,5x55 мм в количестве:
 - один соединитель для каждого углубления гофра – для расстановки подстропильных балок с интервалом 600 см
 - два соединителя для каждого углубления гофра в местах нахлёстки металлических листов на опорах и на крайних опорах - для расстановки подстропильных балок с интервалом от 600 до 750 см,

Продольное соединение металлических листов осуществляется при помощи односторонних стальных заклёпок диаметром не менее Ø4,00 мм и длиной не менее 10 мм с интервалом не более 250 мм или самонарезных шурупов диаметром не менее Ø4,20 мм и длиной не менее 16 мм с интервалом не более 250 мм.

Периметр крыши следует защитить фасонными (доборными) элементами и стекловатой или минеральной ватой толщиной не менее 60 мм и плотностью не менее 80 кг/м³.

Классификация по огнестойкости для степени использования допустимой нагрузки листового металла α_{q1}^* , согласно критериям стандарта PN-EN 13501-2: 2007, при чём допустимым является изменение угла наклона перекрытия в пределах от 0° до 25°.

Степень использования нагрузки α_{q1}^*					
85%		75%		78%	
Расстояние между подстропильными балками / пролёт для металлического листа					
≤ 6,00 м	> 6,00 м ≤ 7,5 м	≤ 6,00 м	> 6,00 м ≤ 7,50 м	≤ 6,00 м	> 6,00 м ≤ 7,50 м
Величина подвешенной нагрузки					
0,30 кН/м²	0,25 кН/м²	0,30 кН/м²	0,25 кН/м²	0,50 кН/м²	0,35 кН/м²
Класс огнестойкости					
RE 15		RE 30		RE 15	

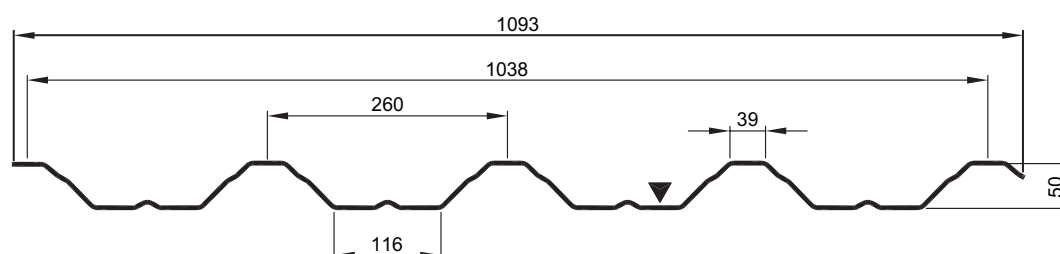
* $\alpha_{q1} = q(g, S)q_1$ – максимальное значение степени использования нагрузки, учитывающее предельную нагрузку профилированного листа „q1”, расчётное значение собственного веса перекрытия „g” (вместе с подвешенной нагрузкой) и расчётное значение снеговой нагрузки „S”.

2.3. Таблицы отдельных конструкционных профилированных листов

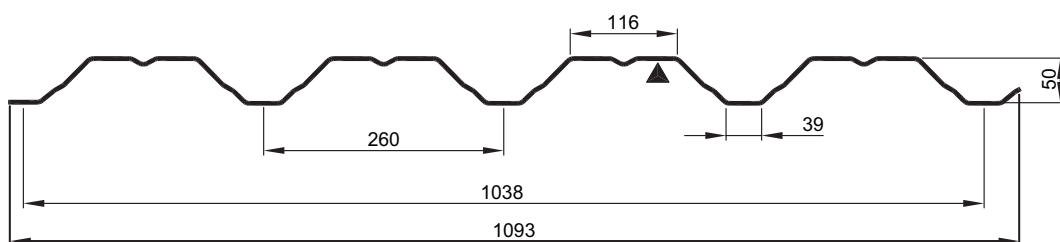
2.3.1. Профилированный лист TR 50.260.1038

Ширина покрытия	1038 мм
Граница пластичности	280 МПа, 320 МПа
Устойчивость к растяжению	360 МПа, 390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 50.260.1038 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 50.260.1038 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 50.260.1038 NEGATYW

1-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса $[кг/м^2]$	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m															
S280GD	0,50	4,69	16,89	SGN	2,14	1,78	1,53	1,34	1,19	0,98	0,81	0,68	0,58	0,50	0,44	0,38	0,34	0,30	0,27	0,25
				L/150	2,14	1,78	1,53	1,28	0,92	0,68	0,51	0,40	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09
			18,84	L/200	2,14	1,78	1,44	0,99	0,71	0,52	0,39	0,30	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07
				L/300	2,14	1,54	1,00	0,68	0,48	0,35	0,27	0,21	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05
	0,60	5,63	21,35	SGN	3,17	2,64	2,26	1,98	1,57	1,27	1,05	0,89	0,75	0,65	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35	0,32
				L/150	3,17	2,64	2,26	1,63	1,15	0,85	0,64	0,50	0,39	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
			23,46	L/200	3,17	2,64	1,83	1,25	0,88	0,65	0,49	0,38	0,30	0,24	0,20	0,16	0,14	0,11	0,10	0,08
				L/300	3,17	1,95	1,26	0,85	0,60	0,44	0,33	0,26	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06
	0,70	6,56	25,51	SGN	4,41	3,68	3,15	2,49	1,96	1,59	1,31	1,10	0,94	0,81	0,71	0,62	0,55	0,49	0,44	0,40
				L/150	4,41	3,68	2,91	1,97	1,39	1,02	0,77	0,60	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13
			27,65	L/200	4,41	3,46	2,23	1,51	1,07	0,78	0,59	0,46	0,36	0,29	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10
				L/300	4,00	2,38	1,53	1,03	0,73	0,53	0,40	0,31	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07
S320GD	0,75	7,03	27,65	SGN	5,48	4,56	3,91	3,08	2,43	1,97	1,63	1,37	1,17	1,00	0,88	0,77	0,68	0,61	0,55	0,49
				L/150	5,48	4,56	3,17	2,14	1,52	1,11	0,84	0,65	0,52	0,41	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
			29,62	L/200	5,48	3,78	2,43	1,64	1,16	0,85	0,64	0,50	0,39	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
				L/300	4,37	2,59	1,66	1,12	0,79	0,58	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07
	0,88	8,25	33,17	SGN	7,75	6,46	5,06	3,87	3,06	2,48	2,05	1,72	1,47	1,26	1,10	0,97	0,86	0,76	0,69	0,62
				L/150	7,75	5,97	3,85	2,60	1,84	1,35	1,02	0,78	0,62	0,49	0,40	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17
			34,76	L/200	7,69	4,62	2,94	1,98	1,39	1,01	0,76	0,59	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,13
				L/300	5,35	3,13	1,97	1,32	0,93	0,68	0,51	0,39	0,31	0,25	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,00	9,38	38,91	SGN	10,29	8,26	6,07	4,64	3,67	2,97	2,46	2,06	1,76	1,52	1,32	1,16	1,03	0,92	0,82	0,74
				L/150	10,29	7,00	4,48	3,00	2,11	1,54	1,15	0,89	0,70	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19
			39,50	L/200	9,09	5,33	3,36	2,25	1,58	1,15	0,87	0,67	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
				L/300	6,14	3,55	2,24	1,50	1,05	0,77	0,58	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10
	1,25	11,72	49,37	SGN	15,96	11,08	8,14	6,23	4,93	3,99	3,30	2,77	2,36	2,04	1,77	1,56	1,38	1,23	1,11	1,00
				L/150	15,35	8,89	5,60	3,75	2,63	1,92	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
			49,37	L/200	11,52	6,66	4,20	2,81	1,97	1,44	1,08	0,83	0,66	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18
				L/300	7,68	4,44	2,80	1,87	1,32	0,96	0,72	0,56	0,44	0,35	0,28	0,23	0,20	0,16	0,14	0,12

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 50.260.1038 НЕГАТИВ
2-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m															
S280GD	0,50	4,69	16,89	SGN	2,85	2,17	1,71	1,39	1,15	0,97	0,82	0,71	0,62	0,55	0,49	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29
				L/150	2,85	2,17	1,71	1,39	1,15	0,97	0,82	0,71	0,62	0,55	0,49	0,41	0,35	0,29	0,25	0,22
			18,84	L/200	2,85	2,17	1,71	1,39	1,15	0,97	0,82	0,71	0,58	0,47	0,38	0,32	0,27	0,22	0,19	0,17
				L/300	2,85	2,17	1,71	1,39	1,15	0,85	0,65	0,50	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11
	0,60	5,63	21,35	SGN	3,87	2,93	2,30	1,86	1,53	1,28	1,09	0,94	0,82	0,72	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38
				L/150	3,87	2,93	2,30	1,86	1,53	1,28	1,09	0,94	0,82	0,72	0,62	0,52	0,43	0,37	0,31	0,27
			23,46	L/200	3,87	2,93	2,30	1,86	1,53	1,28	1,09	0,91	0,72	0,58	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21
				L/300	3,87	2,93	2,30	1,86	1,45	1,07	0,81	0,63	0,50	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14
	0,70	6,56	25,51	SGN	4,97	3,74	2,93	2,35	1,93	1,62	1,38	1,18	1,03	0,90	0,80	0,71	0,64	0,57	0,51	0,46
				L/150	4,97	3,74	2,93	2,35	1,93	1,62	1,38	1,18	1,03	0,90	0,75	0,62	0,52	0,44	0,38	0,32
			27,65	L/200	4,97	3,74	2,93	2,35	1,93	1,62	1,38	1,10	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
				L/300	4,97	3,74	2,93	2,35	1,75	1,28	0,97	0,75	0,59	0,47	0,38	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16
S320GD	0,75	7,03	27,65	SGN	6,14	4,62	3,61	2,90	2,39	2,00	1,70	1,46	1,27	1,12	0,99	0,88	0,79	0,71	0,64	0,57
				L/150	6,14	4,62	3,61	2,90	2,39	2,00	1,70	1,46	1,24	1,00	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,35
			29,62	L/200	6,14	4,62	3,61	2,90	2,39	2,00	1,54	1,19	0,95	0,76	0,62	0,51	0,42	0,36	0,30	0,26
				L/300	6,14	4,62	3,61	2,66	1,89	1,38	1,04	0,80	0,63	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17
	0,88	8,25	33,17	SGN	7,91	5,92	4,61	3,69	3,02	2,52	2,14	1,84	1,60	1,40	1,24	1,09	0,97	0,86	0,77	0,70
				L/150	7,91	5,92	4,61	3,69	3,02	2,52	2,14	1,84	1,48	1,18	0,96	0,79	0,66	0,56	0,47	0,41
			34,76	L/200	7,91	5,92	4,61	3,69	3,02	2,44	1,83	1,41	1,11	0,89	0,72	0,60	0,50	0,42	0,36	0,30
				L/300	7,91	5,92	4,61	3,17	2,23	1,62	1,22	0,94	0,74	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,20
	1,00	9,38	38,91	SGN	9,69	7,22	5,60	4,47	3,65	3,04	2,57	2,21	1,91	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82
				L/150	9,69	7,22	5,60	4,47	3,65	3,04	2,57	2,14	1,68	1,35	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46
			39,50	L/200	9,69	7,22	5,60	4,47	3,65	2,77	2,08	1,60	1,26	1,01	0,82	0,68	0,56	0,47	0,40	0,35
				L/300	9,69	7,22	5,38	3,61	2,53	1,85	1,39	1,07	0,84	0,67	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23
	1,25	11,72	49,37	SGN	13,64	10,08	7,75	6,16	5,01	4,15	3,50	2,95	2,51	2,17	1,89	1,66	1,47	1,31	1,18	1,06
				L/150	13,64	10,08	7,75	6,16	5,01	4,15	3,47	2,67	2,10	1,68	1,37	1,13	0,94	0,79	0,67	0,58
			49,37	L/200	13,64	10,08	7,75	6,16	4,75	3,46	2,60	2,00	1,58	1,26	1,03	0,85	0,70	0,59	0,50	0,43
				L/300	13,64	10,08	6,73	4,51	3,17	2,31	1,73	1,34	1,05	0,84	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 50.260.1038 НЕГАТИВ

3-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m															
S280GD	0,50	4,69	16,89	SGN	2,68	2,23	1,91	1,66	1,38	1,17	1,00	0,86	0,76	0,67	0,59	0,53	0,48	0,43	0,39	0,36
				L/150	2,68	2,23	1,91	1,66	1,38	1,17	0,96	0,74	0,59	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17
			18,84	L/200	2,68	2,23	1,91	1,66	1,31	0,97	0,73	0,57	0,45	0,36	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,13
				L/300	2,68	2,23	1,85	1,27	0,90	0,66	0,50	0,39	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09
	0,60	5,63	21,35	SGN	3,96	3,30	2,76	2,24	1,85	1,56	1,33	1,15	1,00	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47
				L/150	3,96	3,30	2,76	2,24	1,85	1,56	1,20	0,93	0,74	0,60	0,49	0,40	0,34	0,29	0,24	0,21
			23,46	L/200	3,96	3,30	2,76	2,24	1,65	1,21	0,92	0,71	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16
				L/300	3,96	3,30	2,34	1,59	1,13	0,83	0,63	0,49	0,39	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
	0,70	6,56	25,51	SGN	5,52	4,49	3,52	2,84	2,34	1,96	1,67	1,44	1,26	1,10	0,98	0,87	0,78	0,71	0,64	0,58
				L/150	5,52	4,49	3,52	2,84	2,34	1,91	1,45	1,13	0,89	0,72	0,59	0,49	0,41	0,35	0,29	0,25
			27,65	L/200	5,52	4,49	3,52	2,80	1,99	1,47	1,11	0,86	0,68	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19
				L/300	5,52	4,43	2,83	1,92	1,36	1,00	0,76	0,59	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,13
S320GD	0,75	7,03	27,65	SGN	6,84	5,54	4,35	3,51	2,89	2,43	2,06	1,78	1,55	1,36	1,21	1,08	0,97	0,87	0,79	0,72
				L/150	6,84	5,54	4,35	3,51	2,82	2,07	1,57	1,22	0,97	0,78	0,64	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27
			29,62	L/200	6,84	5,54	4,35	3,04	2,16	1,59	1,21	0,94	0,74	0,60	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,20
				L/300	6,84	4,80	3,07	2,09	1,48	1,09	0,82	0,63	0,50	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14
	0,88	8,25	33,17	SGN	9,48	7,13	5,56	4,47	3,67	3,07	2,61	2,24	1,95	1,71	1,51	1,35	1,21	1,08	0,97	0,87
				L/150	9,48	7,13	5,56	4,47	3,42	2,52	1,91	1,48	1,16	0,93	0,76	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32
			34,76	L/200	9,48	7,13	5,44	3,69	2,62	1,92	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
				L/300	9,48	5,83	3,72	2,50	1,75	1,28	0,96	0,74	0,58	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16
	1,00	9,38	38,91	SGN	11,64	8,71	6,77	5,42	4,44	3,71	3,14	2,70	2,34	2,05	1,81	1,60	1,41	1,26	1,13	1,02
				L/150	11,64	8,71	6,77	5,42	3,98	2,90	2,18	1,68	1,32	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36
			39,50	L/200	11,64	8,71	6,35	4,25	2,99	2,18	1,64	1,26	0,99	0,79	0,65	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27
				L/300	11,56	6,72	4,23	2,84	1,99	1,45	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18
	1,25	11,72	49,37	SGN	16,47	12,21	9,42	7,50	6,12	5,08	4,29	3,67	3,14	2,71	2,36	2,07	1,84	1,64	1,47	1,33
				L/150	16,47	12,21	9,42	7,09	4,98	3,63	2,73	2,10	1,65	1,32	1,08	0,89	0,74	0,62	0,53	0,45
			49,37	L/200	16,47	12,21	7,94	5,32	3,73	2,72	2,05	1,58	1,24	0,99	0,81	0,66	0,55	0,47	0,40	0,34
				L/300	14,52	8,40	5,29	3,54	2,49	1,81	1,36	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 50.260.1038 ПОЗИТИВ
1-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
			Мин. Макс.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
					m															
S280GD	0,50	4,69	16,24	SGN	2,66	2,22	1,90	1,67	1,48	1,20	0,99	0,83	0,71	0,61	0,53	0,47	0,41	0,37	0,33	0,30
				L/150	2,66	2,22	1,84	1,33	0,95	0,70	0,53	0,41	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09
			19,32	L/200	2,66	2,18	1,49	1,02	0,73	0,53	0,40	0,31	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07
				L/300	2,54	1,59	1,03	0,70	0,50	0,36	0,28	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05	0,05
	0,60	5,63	21,59	SGN	4,00	3,34	2,86	2,38	1,88	1,53	1,26	1,06	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38
				L/150	4,00	3,34	2,46	1,67	1,19	0,87	0,66	0,51	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18	0,16	0,13	0,11
			23,70	L/200	4,00	2,93	1,89	1,28	0,91	0,67	0,50	0,39	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09
				L/300	3,39	2,02	1,30	0,88	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06
	0,70	6,56	25,75	SGN	5,59	4,66	3,78	2,90	2,29	1,85	1,53	1,29	1,10	0,95	0,82	0,72	0,64	0,57	0,51	0,46
				L/150	5,59	4,63	2,99	2,02	1,43	1,05	0,80	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13
			27,65	L/200	5,59	3,58	2,29	1,55	1,09	0,80	0,61	0,47	0,37	0,29	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10
				L/300	4,14	2,46	1,56	1,05	0,74	0,54	0,40	0,31	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07
S320GD	0,75	7,03	27,94	SGN	6,93	5,77	4,68	3,58	2,83	2,29	1,90	1,59	1,36	1,17	1,02	0,90	0,79	0,71	0,64	0,57
				L/150	6,93	5,03	3,25	2,20	1,56	1,14	0,86	0,67	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
			29,62	L/200	6,47	3,91	2,49	1,68	1,18	0,86	0,65	0,50	0,39	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
				L/300	4,52	2,67	1,68	1,12	0,79	0,58	0,43	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07
	0,88	8,25	34,17	SGN	9,70	7,75	5,69	4,36	3,44	2,79	2,31	1,94	1,65	1,42	1,24	1,09	0,97	0,86	0,77	0,70
				L/150	9,70	6,15	3,93	2,64	1,85	1,35	1,02	0,78	0,62	0,49	0,40	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17
			34,76	L/200	8,06	4,69	2,95	1,98	1,39	1,01	0,76	0,59	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,13
				L/300	5,40	3,13	1,97	1,32	0,93	0,68	0,51	0,39	0,31	0,25	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,00	9,38	39,20	SGN	12,65	9,08	6,67	5,11	4,04	3,27	2,70	2,27	1,93	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82
				L/150	12,19	7,11	4,48	3,00	2,11	1,54	1,15	0,89	0,70	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19
			39,50	L/200	9,21	5,33	3,36	2,25	1,58	1,15	0,87	0,67	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
				L/300	6,14	3,55	2,24	1,50	1,05	0,77	0,58	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10
	1,25	11,72	49,37	SGN	16,98	11,79	8,66	6,63	5,24	4,24	3,51	2,95	2,51	2,17	1,89	1,66	1,47	1,31	1,18	1,06
				L/150	15,35	8,89	5,60	3,75	2,63	1,92	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
			49,37	L/200	11,52	6,66	4,20	2,81	1,97	1,44	1,08	0,83	0,66	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18
				L/300	7,68	4,44	2,80	1,87	1,32	0,96	0,72	0,56	0,44	0,35	0,28	0,23	0,20	0,16	0,14	0,12

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 50.260.1038 ПОЗИТИВ

2-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса $[кг/м^2]$	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m															
S280GD	0,50	4,69	16,24	SGN	2,74	2,05	1,60	1,28	1,06	0,88	0,75	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,25
				L/150	2,74	2,05	1,60	1,28	1,06	0,88	0,75	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,25	0,22
			19,32	L/200	2,74	2,05	1,60	1,28	1,06	0,88	0,75	0,65	0,56	0,47	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,17
				L/300	2,74	2,05	1,60	1,28	1,06	0,86	0,65	0,51	0,40	0,32	0,27	0,22	0,18	0,16	0,13	0,11
	0,60	5,63	21,59	SGN	3,73	2,78	2,16	1,73	1,42	1,18	1,00	0,86	0,74	0,64	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35	0,32
				L/150	3,73	2,78	2,16	1,73	1,42	1,18	1,00	0,86	0,74	0,64	0,56	0,49	0,44	0,37	0,32	0,27
			23,70	L/200	3,73	2,78	2,16	1,73	1,42	1,18	1,00	0,86	0,73	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21
				L/300	3,73	2,78	2,16	1,73	1,42	1,08	0,82	0,63	0,50	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14
	0,70	6,56	25,75	SGN	4,82	3,58	2,77	2,21	1,81	1,51	1,28	1,09	0,93	0,80	0,70	0,62	0,55	0,49	0,44	0,40
				L/150	4,82	3,58	2,77	2,21	1,81	1,51	1,28	1,09	0,93	0,80	0,70	0,62	0,52	0,44	0,38	0,32
			27,65	L/200	4,82	3,58	2,77	2,21	1,81	1,51	1,28	1,09	0,88	0,71	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
				L/300	4,82	3,58	2,77	2,21	1,77	1,29	0,97	0,75	0,59	0,47	0,38	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16
S320GD	0,75	7,03	27,94	SGN	5,95	4,42	3,42	2,73	2,23	1,86	1,58	1,35	1,15	0,99	0,87	0,76	0,68	0,61	0,54	0,49
				L/150	5,95	4,42	3,42	2,73	2,23	1,86	1,58	1,35	1,15	0,99	0,82	0,68	0,56	0,47	0,40	0,35
			29,62	L/200	5,95	4,42	3,42	2,73	2,23	1,86	1,55	1,20	0,95	0,76	0,62	0,51	0,42	0,36	0,30	0,26
				L/300	5,95	4,42	3,42	2,69	1,90	1,38	1,04	0,80	0,63	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17
	0,88	8,25	34,17	SGN	7,71	5,71	4,41	3,51	2,87	2,39	2,01	1,69	1,45	1,25	1,09	0,96	0,85	0,76	0,69	0,62
				L/150	7,71	5,71	4,41	3,51	2,87	2,39	2,01	1,69	1,45	1,18	0,96	0,79	0,66	0,56	0,47	0,41
			34,76	L/200	7,71	5,71	4,41	3,51	2,87	2,39	1,83	1,41	1,11	0,89	0,72	0,60	0,50	0,42	0,36	0,30
				L/300	7,71	5,71	4,41	3,17	2,23	1,62	1,22	0,94	0,74	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,20
	1,00	9,38	39,20	SGN	9,46	6,99	5,38	4,28	3,49	2,90	2,41	2,03	1,74	1,50	1,31	1,15	1,02	0,92	0,82	0,74
				L/150	9,46	6,99	5,38	4,28	3,49	2,90	2,41	2,03	1,68	1,35	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46
			39,50	L/200	9,46	6,99	5,38	4,28	3,49	2,77	2,08	1,60	1,26	1,01	0,82	0,68	0,56	0,47	0,40	0,35
				L/250	9,46	6,99	5,38	3,61	2,53	1,85	1,39	1,07	0,84	0,67	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23
	1,25	11,72	49,37	SGN	13,22	9,72	7,46	5,91	4,77	3,89	3,23	2,73	2,33	2,02	1,76	1,55	1,38	1,23	1,10	1,00
				L/150	13,22	9,72	7,46	5,91	4,77	3,89	3,23	2,67	2,10	1,68	1,37	1,13	0,94	0,79	0,67	0,58
			49,37	L/200	13,22	9,72	7,46	5,91	4,75	3,46	2,60	2,00	1,58	1,26	1,03	0,85	0,70	0,59	0,50	0,43
				L/300	13,22	9,72	6,73	4,51	3,17	2,31	1,73	1,34	1,05	0,84	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 50.260.1038 ПОЗИТИВ

3-пролетная схема



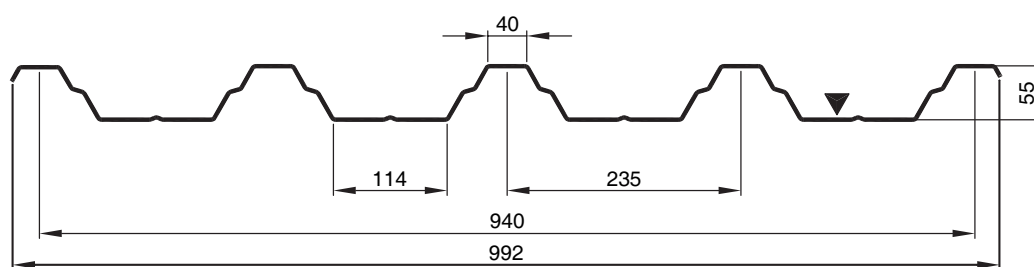
Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m															
S280GD	0,50	4,69	16,24	SGN	3,29	2,47	1,93	1,55	1,28	1,07	0,91	0,79	0,69	0,60	0,53	0,48	0,42	0,38	0,34	0,31
				L/150	3,29	2,47	1,93	1,55	1,28	1,07	0,91	0,75	0,60	0,48	0,39	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17
			19,32	L/200	3,29	2,47	1,93	1,55	1,28	0,98	0,74	0,58	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13
				L/300	3,29	2,47	1,89	1,28	0,91	0,67	0,51	0,40	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09
	0,60	5,63	21,59	SGN	4,49	3,36	2,61	2,09	1,72	1,44	1,22	1,05	0,92	0,80	0,70	0,62	0,55	0,49	0,44	0,40
				L/150	4,49	3,36	2,61	2,09	1,72	1,44	1,21	0,94	0,75	0,60	0,49	0,41	0,34	0,29	0,25	0,21
			23,70	L/200	4,49	3,36	2,61	2,09	1,66	1,23	0,93	0,72	0,57	0,46	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16
				L/300	4,87	3,64	2,52	1,71	1,22	0,89	0,68	0,52	0,42	0,33	0,27	0,22	0,19	0,16	0,13	0,11
	0,70	6,56	25,75	SGN	5,81	4,33	3,36	2,69	2,20	1,84	1,56	1,34	1,16	1,00	0,88	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50
				L/150	5,81	4,33	3,36	2,69	2,20	1,84	1,47	1,14	0,90	0,73	0,60	0,49	0,41	0,35	0,30	0,25
			27,65	L/200	5,81	4,33	3,36	2,69	2,02	1,49	1,12	0,87	0,69	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19
				L/300	5,81	4,33	2,87	1,95	1,38	1,02	0,76	0,59	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,13
S320GD	0,75	7,03	27,94	SGN	7,17	5,35	4,15	3,32	2,72	2,27	1,93	1,66	1,43	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,61
				L/150	7,17	5,35	4,15	3,32	2,72	2,10	1,59	1,24	0,98	0,79	0,65	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27
			29,62	L/200	7,17	5,35	4,15	3,08	2,18	1,61	1,22	0,95	0,74	0,60	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,20
				L/300	7,17	4,87	3,12	2,12	1,49	1,09	0,82	0,63	0,50	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14
	0,88	8,25	34,17	SGN	9,31	6,92	5,36	4,27	3,50	2,92	2,47	2,11	1,81	1,56	1,36	1,20	1,07	0,95	0,86	0,77
				L/150	9,31	6,92	5,36	4,27	3,47	2,55	1,92	1,48	1,16	0,93	0,76	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32
			34,76	L/200	9,31	6,92	5,36	3,74	2,63	1,92	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
				L/300	9,31	5,91	3,72	2,50	1,75	1,28	0,96	0,74	0,58	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16
	1,00	9,38	39,20	SGN	11,43	8,48	6,55	5,21	4,26	3,55	3,00	2,53	2,17	1,87	1,64	1,44	1,28	1,14	1,03	0,93
				L/150	11,43	8,48	6,55	5,21	3,98	2,90	2,18	1,68	1,32	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36
			39,50	L/200	11,43	8,48	6,35	4,25	2,99	2,18	1,64	1,26	0,99	0,79	0,65	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27
				L/300	11,43	6,72	4,23	2,84	1,99	1,45	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18
	1,25	11,72	49,37	SGN	16,02	11,82	9,10	7,22	5,89	4,85	4,03	3,40	2,91	2,52	2,20	1,93	1,72	1,53	1,38	1,24
				L/150	16,02	11,82	9,10	7,09	4,98	3,63	2,73	2,10	1,65	1,32	1,08	0,89	0,74	0,62	0,53	0,45
			49,37	L/200	16,02	11,82	7,94	5,32	3,73	2,72	2,05	1,58	1,24	0,99	0,81	0,66	0,55	0,47	0,40	0,34
				L/300	14,52	8,40	5,29	3,54	2,49	1,81	1,36	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

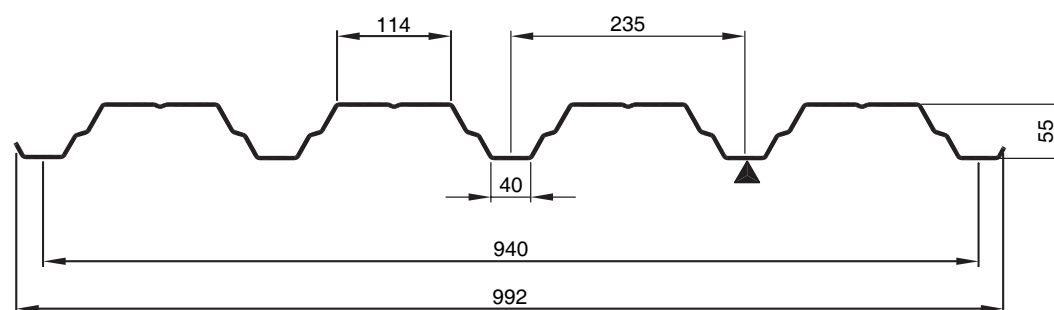
2.3.2. Профилированный лист TR 55.235.940

Ширина покрытия	940 мм
Граница пластичности	280 MPa, 320 MPa
Устойчивость к растяжению	360 MPa, 390 MPa
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист TR 55.235.940 укладываемый как негатив



Профилированный лист TR 55.235.940 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 55.235.940 НЕГАТИВ
1-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами																			
					Мин.	Условие	1,00	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
							m																	
S280GD	0,50	5,18	22,48	SGN	4,99	3,83	3,32	2,77	2,33	1,79	1,41	1,14	0,94	0,79	0,68	0,58	0,51	0,45	0,40	0,35	0,32	0,29		
				L/150	4,99	3,83	3,32	2,77	2,33	1,71	1,23	0,91	0,69	0,54	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12		
		25,62	L/200	4,99	3,83	3,32	2,77	1,97	1,34	0,95	0,70	0,53	0,41	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09			
			L/300	4,99	3,83	3,32	2,12	1,37	0,92	0,65	0,48	0,36	0,28	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06			
	0,60	6,21	28,82	SGN	7,36	5,66	4,90	4,09	3,14	2,40	1,90	1,54	1,27	1,07	0,91	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,43	0,38		
				L/150	7,36	5,66	4,90	4,09	3,14	2,19	1,56	1,15	0,87	0,67	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15		
		32,01	L/200	7,36	5,66	4,90	3,88	2,49	1,69	1,20	0,88	0,66	0,51	0,41	0,33	0,27	0,22	0,19	0,16	0,13	0,11			
			L/300	7,36	5,66	4,51	2,69	1,71	1,16	0,82	0,60	0,45	0,35	0,28	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08			
	0,70	7,25	34,54	SGN	10,27	7,90	6,85	5,35	3,93	3,01	2,38	1,92	1,59	1,34	1,14	0,98	0,86	0,75	0,67	0,59	0,53	0,48		
				L/150	10,27	7,90	6,85	5,35	3,91	2,66	1,89	1,39	1,05	0,81	0,64	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18		
		38,16	L/200	10,27	7,90	6,85	4,73	3,02	2,04	1,45	1,06	0,80	0,62	0,49	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14			
			L/300	10,27	7,90	5,52	3,26	2,07	1,40	0,99	0,73	0,55	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09			
S320GD	0,75	7,77	38,20	SGN	11,31	8,70	7,54	5,37	3,94	3,02	2,39	1,93	1,60	1,34	1,14	0,99	0,86	0,75	0,67	0,60	0,54	0,48		
				L/150	11,31	8,70	7,54	5,37	3,94	2,90	2,06	1,51	1,14	0,89	0,70	0,56	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20		
		40,89	L/200	11,31	8,70	7,54	5,16	3,29	2,22	1,58	1,16	0,87	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15			
			L/300	11,31	8,70	6,03	3,55	2,26	1,52	1,08	0,79	0,60	0,46	0,36	0,29	0,24	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10			

2-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _y [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами																			
					Мин.	Условие	1,00	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
							m																	
S280GD	0,50	5,18	22,48	SGN	6,61	4,45	3,56	2,66	2,06	1,65	1,35	1,13	0,96	0,82	0,71	0,62	0,55	0,48	0,43	0,38	0,34	0,31		
				L/150	6,61	4,45	3,56	2,66	2,06	1,65	1,35	1,13	0,96	0,82	0,71	0,62	0,55	0,48	0,43	0,38	0,34	0,29		
			25,62	L/200	6,61	4,45	3,56	2,66	2,06	1,65	1,35	1,13	0,96	0,82	0,71	0,62	0,51	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22		
				L/300	6,61	4,45	3,56	2,66	2,06	1,65	1,35	1,13	0,87	0,68	0,54	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15		
	0,60	6,21	28,82	SGN	9,35	6,27	5,01	3,73	2,90	2,31	1,89	1,58	1,33	1,14	0,99	0,87	0,76	0,66	0,59	0,52	0,47	0,43		
				L/150	9,35	6,27	5,01	3,73	2,90	2,31	1,89	1,58	1,33	1,14	0,99	0,87	0,76	0,66	0,58	0,49	0,42	0,36		
			32,01	L/200	9,35	6,27	5,01	3,73	2,90	2,31	1,89	1,58	1,33	1,14	0,98	0,79	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28		
				L/300	9,35	6,27	5,01	3,73	2,90	2,31	1,89	1,45	1,10	0,85	0,67	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19		
	0,70	7,25	34,54	SGN	12,11	8,07	6,42	4,77	3,68	2,93	2,39	1,99	1,68	1,44	1,24	1,07	0,93	0,82	0,72	0,65	0,58	0,52		
				L/150	12,11	8,07	6,42	4,77	3,68	2,93	2,39	1,99	1,68	1,44	1,24	1,07	0,93	0,82	0,71	0,60	0,51	0,44		
			38,16	L/200	12,11	8,07	6,42	4,77	3,68	2,93	2,39	1,99	1,68	1,44	1,19	0,95	0,78	0,65	0,54	0,46	0,39	0,33		
				L/300	12,11	8,07	6,42	4,77	3,68	2,93	2,37	1,75	1,32	1,03	0,81	0,65	0,53	0,44	0,36	0,31	0,26	0,22		
S320GD	0,75	7,77	38,20	SGN	12,56	8,32	6,60	4,88	3,76	2,98	2,43	2,02	1,70	1,44	1,23	1,06	0,92	0,81	0,72	0,64	0,57	0,52		
				L/150	12,56	8,32	6,60	4,88	3,76	2,98	2,43	2,02	1,70	1,44	1,23	1,06	0,92	0,81	0,72	0,64	0,56	0,48		
			40,89	L/200	12,56	8,32	6,60	4,88	3,76	2,98	2,43	2,02	1,70	1,44	1,23	1,04	0,85	0,70	0,58	0,49	0,42	0,36		
				L/300	12,56	8,32	6,60	4,88	3,76	2,98	2,43	1,91	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24		

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 55.235.940 НЕГАТИВ

3-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами																	
			Мин.	Условие	1,00	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m																	
S280GD	0,50	5,18	22,48	SGN	6,23	4,79	4,15	3,20	2,50	2,00	1,64	1,37	1,16	1,00	0,87	0,76	0,67	0,60	0,53	0,47	0,43	0,38
				L/150	6,23	4,79	4,15	3,20	2,50	2,00	1,64	1,37	1,16	1,00	0,79	0,64	0,52	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23
			25,62	L/200	6,23	4,79	4,15	3,20	2,50	2,00	1,64	1,30	0,99	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24	0,20	0,17
				L/300	6,23	4,79	4,15	3,20	2,50	1,71	1,22	0,90	0,68	0,53	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12
	0,60	6,21	28,82	SGN	9,20	7,07	6,01	4,50	3,50	2,81	2,30	1,92	1,63	1,40	1,21	1,06	0,94	0,83	0,74	0,66	0,59	0,53
				L/150	9,20	7,07	6,01	4,50	3,50	2,81	2,30	1,92	1,62	1,26	1,00	0,81	0,66	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29
			32,01	L/200	9,20	7,07	6,01	4,50	3,50	2,81	2,23	1,64	1,25	0,97	0,77	0,62	0,51	0,42	0,35	0,30	0,25	0,22
				L/300	9,20	7,07	6,01	4,50	3,18	2,16	1,53	1,13	0,86	0,66	0,53	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15
	0,70	7,25	34,54	SGN	12,84	9,68	7,73	5,76	4,46	3,57	2,91	2,43	2,05	1,76	1,53	1,33	1,16	1,02	0,90	0,81	0,72	0,65
				L/150	12,84	9,68	7,73	5,76	4,46	3,57	2,91	2,43	1,97	1,53	1,21	0,98	0,80	0,66	0,55	0,47	0,40	0,34
			38,16	L/200	12,84	9,68	7,73	5,76	4,46	3,57	2,70	1,99	1,51	1,17	0,93	0,75	0,61	0,51	0,42	0,36	0,31	0,26
				L/300	12,84	9,68	7,73	5,76	3,85	2,62	1,86	1,37	1,03	0,80	0,63	0,51	0,42	0,34	0,29	0,24	0,20	0,18
S320GD	0,75	7,77	38,20	SGN	14,13	10,00	7,96	5,91	4,56	3,63	2,96	2,46	2,08	1,78	1,53	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65
				L/150	14,13	10,00	7,96	5,91	4,56	3,63	2,96	2,46	2,08	1,67	1,32	1,07	0,87	0,72	0,60	0,51	0,44	0,37
			40,89	L/200	14,13	10,00	7,96	5,91	4,56	3,63	2,96	2,18	1,65	1,28	1,01	0,81	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28
				L/300	14,13	10,00	7,96	5,91	4,22	2,86	2,03	1,49	1,13	0,87	0,68	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 55.235.940 ПОЗИТИВ
1-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																	
			Мин.	Условие	1,00	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m																	
S280GD	0,50	5,18	18,23	SGN	4,99	3,83	3,32	2,77	2,37	1,92	1,52	1,23	1,02	0,85	0,73	0,63	0,55	0,48	0,43	0,38	0,34	0,31
				L/150	4,99	3,83	3,32	2,77	2,09	1,46	1,06	0,79	0,60	0,47	0,38	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
			24,82	L/200	4,99	3,83	3,32	2,48	1,68	1,17	0,84	0,62	0,48	0,37	0,30	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09
				L/300	4,99	3,83	2,88	1,81	1,21	0,84	0,60	0,44	0,34	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06
	0,60	6,21	22,99	SGN	7,54	5,80	5,03	4,19	3,47	2,66	2,10	1,70	1,41	1,18	1,01	0,87	0,76	0,66	0,59	0,52	0,47	0,43
				L/150	7,54	5,80	5,03	4,14	2,78	1,91	1,37	1,02	0,78	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,17	0,14
			32,01	L/200	7,54	5,80	5,03	3,34	2,21	1,52	1,09	0,81	0,62	0,48	0,38	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
				L/300	7,54	5,55	3,89	2,42	1,59	1,09	0,78	0,58	0,44	0,34	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08
	0,70	7,25	29,24	SGN	10,58	8,13	7,05	5,81	4,27	3,27	2,58	2,09	1,73	1,45	1,24	1,07	0,93	0,82	0,72	0,65	0,58	0,52
				L/150	10,58	8,13	7,05	5,26	3,44	2,37	1,70	1,27	0,97	0,76	0,61	0,49	0,40	0,34	0,28	0,24	0,21	0,18
			38,16	L/200	10,58	8,13	6,73	4,21	2,74	1,88	1,35	1,00	0,77	0,60	0,48	0,38	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14
				L/300	10,58	7,17	4,95	3,04	1,96	1,34	0,96	0,71	0,54	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09
S320GD	0,75	7,77	33,41	SGN	11,59	8,91	7,73	5,75	4,23	3,24	2,56	2,07	1,71	1,44	1,23	1,06	0,92	0,81	0,72	0,64	0,57	0,52
				L/150	11,59	8,91	7,73	5,75	3,79	2,61	1,88	1,40	1,07	0,84	0,67	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23	0,19
			40,89	L/200	11,59	8,91	7,60	4,64	3,01	2,07	1,48	1,10	0,84	0,66	0,52	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15
				L/300	11,59	7,98	5,51	3,34	2,16	1,48	1,05	0,78	0,59	0,46	0,36	0,29	0,24	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10

2-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																	
			Мин.	Усложне	1,00	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
					Макс.	m																
S280GD	0,50	5,18	18,23	SGN	6,13	4,12	3,30	2,46	1,91	1,53	1,26	1,05	0,89	0,77	0,67	0,58	0,50	0,44	0,39	0,35	0,32	0,29
				L/150	6,13	4,12	3,30	2,46	1,91	1,53	1,26	1,05	0,89	0,77	0,67	0,58	0,50	0,44	0,39	0,35	0,30	0,26
			24,82	L/200	6,13	4,12	3,30	2,46	1,91	1,53	1,26	1,05	0,89	0,77	0,67	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,25	0,21
				L/300	6,13	4,12	3,30	2,46	1,91	1,53	1,26	1,04	0,80	0,63	0,51	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18	0,15
	0,60	6,21	22,99	SGN	8,61	5,76	4,59	3,42	2,65	2,11	1,73	1,45	1,22	1,05	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,43	0,38
				L/150	8,61	5,76	4,59	3,42	2,65	2,11	1,73	1,45	1,22	1,05	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,46	0,40	0,35
			32,01	L/200	8,61	5,76	4,59	3,42	2,65	2,11	1,73	1,45	1,22	1,05	0,90	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,32	0,27
				L/300	8,61	5,76	4,59	3,42	2,65	2,11	1,73	1,36	1,05	0,82	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19
	0,70	7,25	29,24	SGN	11,24	7,47	5,94	4,40	3,40	2,71	2,22	1,85	1,56	1,32	1,13	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,53	0,48
				L/150	11,24	7,47	5,94	4,40	3,40	2,71	2,22	1,85	1,56	1,32	1,13	0,97	0,85	0,75	0,66	0,57	0,49	0,43
			38,16	L/200	11,24	7,47	5,94	4,40	3,40	2,71	2,22	1,85	1,56	1,32	1,13	0,92	0,76	0,63	0,54	0,46	0,39	0,33
				L/300	11,24	7,47	5,94	4,40	3,40	2,71	2,22	1,69	1,30	1,02	0,81	0,65	0,53	0,44	0,36	0,31	0,26	0,22
S320GD	0,75	7,77	33,41	SGN	11,67	7,72	6,13	4,53	3,49	2,77	2,26	1,88	1,57	1,32	1,13	0,98	0,85	0,75	0,67	0,60	0,54	0,48
				L/150	11,67	7,72	6,13	4,53	3,49	2,77	2,26	1,88	1,57	1,32	1,13	0,98	0,85	0,75	0,67	0,60	0,54	0,47
			40,89	L/200	11,67	7,72	6,13	4,53	3,49	2,77	2,26	1,88	1,57	1,32	1,13	0,98	0,83	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36
				L/300	11,67	7,72	6,13	4,53	3,49	2,77	2,26	1,87	1,42	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 55.235.940 ПОЗИТИВ

3-пролетная схема



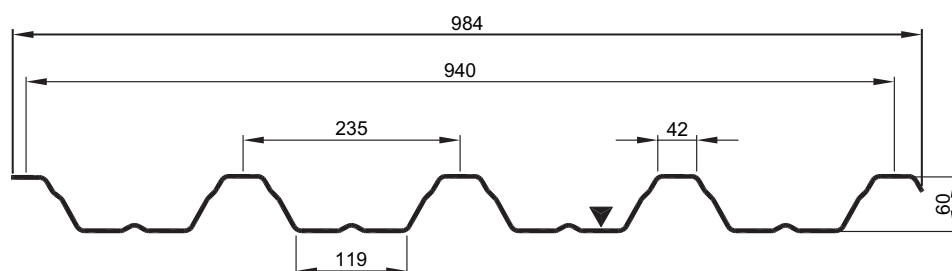
Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																		
			Мин.	Условие	1,00	1,30	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
			Макс.		m																		
S280GD	0,50	5,18	18,23	SGN	6,23	4,79	3,96	2,97	2,31	1,86	1,53	1,28	1,09	0,94	0,81	0,71	0,63	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	
				L/150	6,23	4,79	3,96	2,97	2,31	1,86	1,53	1,28	1,06	0,84	0,68	0,55	0,46	0,38	0,32	0,28	0,24	0,21	
			24,82	L/200	6,23	4,79	3,96	2,97	2,31	1,86	1,47	1,10	0,85	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19	0,16	
				L/300	6,23	4,79	3,96	2,97	2,12	1,47	1,06	0,80	0,61	0,48	0,39	0,31	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	0,12	
	0,60	6,21	22,99	SGN	9,43	6,91	5,53	4,13	3,21	2,57	2,11	1,76	1,50	1,29	1,12	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,53	0,48	
				L/150	9,43	6,91	5,53	4,13	3,21	2,57	2,11	1,76	1,40	1,10	0,89	0,72	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	
			32,01	L/200	9,43	6,91	5,53	4,13	3,21	2,57	1,93	1,45	1,11	0,88	0,70	0,57	0,47	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21	
				L/300	9,43	6,91	5,53	4,13	2,77	1,93	1,39	1,04	0,80	0,63	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	
	0,70	7,25	29,24	SGN	13,22	8,98	7,16	5,33	4,13	3,30	2,70	2,25	1,91	1,64	1,40	1,21	1,06	0,93	0,83	0,74	0,67	0,60	
				L/150	13,22	8,98	7,16	5,33	4,13	3,30	2,70	2,25	1,75	1,38	1,10	0,90	0,75	0,62	0,52	0,45	0,38	0,33	
			38,16	L/200	13,22	8,98	7,16	5,33	4,13	3,30	2,41	1,81	1,39	1,09	0,88	0,71	0,59	0,49	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23
				L/300	13,22	8,98	7,16	5,28	3,47	2,41	1,74	1,30	1,00	0,78	0,63	0,51	0,41	0,34	0,29	0,24	0,20	0,18	0,16
S320GD	0,75	7,77	33,41	SGN	13,98	9,30	7,40	5,49	4,24	3,38	2,76	2,30	1,95	1,65	1,41	1,22	1,07	0,94	0,83	0,74	0,67	0,60	
				L/150	13,98	9,30	7,40	5,49	4,24	3,38	2,76	2,30	1,95	1,53	1,23	1,00	0,82	0,68	0,58	0,49	0,42	0,36	0,32
			40,89	L/200	13,98	9,30	7,40	5,49	4,24	3,38	2,69	2,02	1,55	1,22	0,97	0,79	0,65	0,54	0,45	0,38	0,33	0,28	0,25
				L/300	13,98	9,30	7,40	5,49	3,87	2,69	1,94	1,45	1,11	0,86	0,68	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

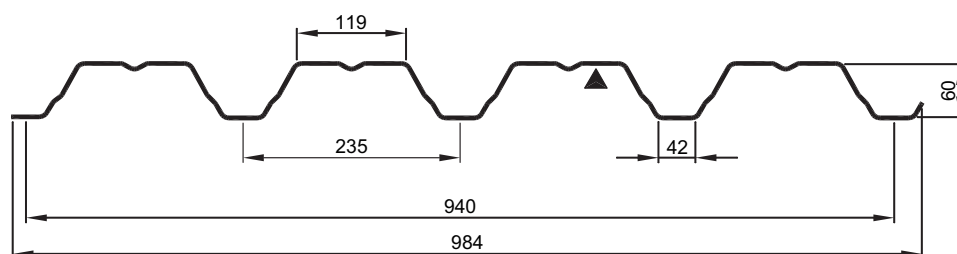
2.3.3. Профилированный лист TR 60.235.940

Ширина покрытия	940 мм
Граница пластичности	280 МПа, 320 МПа
Устойчивость к растяжению	360 МПа, 390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M_1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 60.235.940 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 60.235.940 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 60.235.940 НЕГАТИВ

1-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
					m															
S280GD	0,50	5,18	27,97	SGN	2,58	2,15	1,84	1,61	1,43	1,29	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32
				L/150	2,58	2,15	1,84	1,61	1,43	1,09	0,83	0,64	0,51	0,41	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
			30,80	L/200	2,58	2,15	1,84	1,57	1,13	0,84	0,63	0,49	0,39	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11
				L/300	2,58	2,15	1,59	1,09	0,78	0,58	0,44	0,34	0,27	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07
	0,60	6,21	34,83	SGN	3,82	3,18	2,73	2,39	2,09	1,69	1,40	1,17	1,00	0,86	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42
				L/150	3,82	3,18	2,73	2,39	1,86	1,37	1,04	0,81	0,64	0,51	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18
			38,54	L/200	3,82	3,18	2,73	2,01	1,43	1,05	0,80	0,62	0,49	0,39	0,32	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14
				L/300	3,82	3,11	2,02	1,38	0,98	0,72	0,55	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09
	0,70	7,25	41,81	SGN	5,32	4,43	3,80	3,31	2,61	2,12	1,75	1,47	1,25	1,08	0,94	0,83	0,73	0,65	0,59	0,53
				L/150	5,32	4,43	3,80	3,17	2,26	1,66	1,26	0,98	0,77	0,62	0,51	0,42	0,35	0,30	0,25	0,22
			46,36	L/200	5,32	4,43	3,59	2,45	1,74	1,28	0,96	0,75	0,59	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,17
				L/300	5,32	3,83	2,47	1,68	1,19	0,87	0,66	0,51	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11
S320GD	0,75	7,77	45,37	SGN	6,60	5,50	4,72	4,09	3,23	2,62	2,17	1,82	1,55	1,34	1,16	1,02	0,91	0,81	0,73	0,66
				L/150	6,60	5,50	4,72	3,44	2,46	1,81	1,37	1,06	0,84	0,68	0,55	0,46	0,38	0,32	0,28	0,24
			49,68	L/200	6,60	5,50	3,93	2,67	1,89	1,39	1,05	0,81	0,64	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18
				L/300	6,60	4,19	2,70	1,83	1,29	0,95	0,72	0,55	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12
	0,88	9,11	54,72	SGN	9,36	7,80	6,69	5,17	4,08	3,31	2,73	2,30	1,96	1,69	1,47	1,29	1,14	1,02	0,92	0,83
				L/150	9,36	7,80	6,20	4,20	3,00	2,21	1,67	1,29	1,02	0,82	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28
			58,29	L/200	9,36	7,37	4,80	3,25	2,30	1,69	1,27	0,98	0,77	0,62	0,50	0,41	0,35	0,29	0,25	0,21
				L/300	8,52	5,15	3,29	2,21	1,55	1,13	0,85	0,66	0,52	0,41	0,34	0,28	0,23	0,19	0,17	0,14
	1,00	10,36	64,13	SGN	12,44	10,37	8,12	6,22	4,91	3,98	3,29	2,76	2,35	2,03	1,77	1,55	1,38	1,23	1,10	0,99
				L/150	12,44	10,37	7,27	4,95	3,51	2,57	1,93	1,49	1,17	0,94	0,76	0,63	0,52	0,44	0,38	0,32
			66,23	L/200	12,44	8,81	5,61	3,77	2,65	1,93	1,45	1,12	0,88	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
				L/300	10,19	5,96	3,75	2,51	1,77	1,29	0,97	0,75	0,59	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16
	1,25	12,94	82,79	SGN	20,74	15,13	11,12	8,51	6,72	5,45	4,50	3,78	3,22	2,78	2,42	2,13	1,88	1,68	1,51	1,36
				L/150	20,74	14,90	9,38	6,29	4,41	3,22	2,42	1,86	1,46	1,17	0,95	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40
			82,79	L/200	19,31	11,18	7,04	4,71	3,31	2,41	1,81	1,40	1,10	0,88	0,72	0,59	0,49	0,41	0,35	0,30
				L/300	12,87	7,45	4,69	3,14	2,21	1,61	1,21	0,93	0,73	0,59	0,48	0,39	0,33	0,28	0,23	0,20

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 60.235.940 НЕГАТИВ
2-пролетная схема


Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м ²]	J _x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
					m															
S280GD	0,50	5,18	27,97	SGN	3,44	2,78	2,20	1,79	1,49	1,26	1,08	0,93	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39
				L/150	3,44	2,78	2,20	1,79	1,49	1,26	1,08	0,93	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,47	0,41	0,35
			30,80	L/200	3,44	2,78	2,20	1,79	1,49	1,26	1,08	0,93	0,82	0,72	0,62	0,51	0,43	0,36	0,31	0,27
				L/300	3,44	2,78	2,20	1,79	1,49	1,26	1,04	0,81	0,64	0,52	0,42	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18
	0,60	6,21	34,83	SGN	4,96	3,77	2,97	2,41	1,99	1,68	1,43	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,61	0,56	0,51
				L/150	4,96	3,77	2,97	2,41	1,99	1,68	1,43	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,60	0,51	0,44
			38,54	L/200	4,96	3,77	2,97	2,41	1,99	1,68	1,43	1,24	1,08	0,95	0,78	0,64	0,54	0,46	0,39	0,34
				L/300	4,96	3,77	2,97	2,41	1,99	1,68	1,31	1,02	0,81	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23
	0,70	7,25	41,81	SGN	6,40	4,84	3,80	3,07	2,53	2,12	1,81	1,56	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77	0,70	0,63
				L/150	6,40	4,84	3,80	3,07	2,53	2,12	1,81	1,56	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,72	0,62	0,53
			46,36	L/200	6,40	4,84	3,80	3,07	2,53	2,12	1,81	1,56	1,36	1,15	0,94	0,78	0,65	0,55	0,47	0,41
				L/300	6,40	4,84	3,80	3,07	2,53	2,09	1,59	1,23	0,98	0,79	0,64	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27
S320GD	0,75	7,77	45,37	SGN	7,89	5,97	4,69	3,78	3,12	2,62	2,23	1,93	1,68	1,48	1,31	1,17	1,05	0,95	0,86	0,78
				L/150	7,89	5,97	4,69	3,78	3,12	2,62	2,23	1,93	1,68	1,48	1,31	1,10	0,92	0,78	0,67	0,58
			49,68	L/200	7,89	5,97	4,69	3,78	3,12	2,62	2,23	1,93	1,54	1,24	1,02	0,84	0,71	0,60	0,51	0,44
				L/300	7,89	5,97	4,69	3,78	3,08	2,27	1,72	1,34	1,06	0,85	0,69	0,57	0,47	0,40	0,34	0,29
	0,88	9,11	54,72	SGN	10,23	7,70	6,01	4,84	3,98	3,33	2,83	2,43	2,12	1,86	1,64	1,47	1,31	1,18	1,06	0,95
				L/150	10,23	7,70	6,01	4,84	3,98	3,33	2,83	2,43	2,12	1,86	1,61	1,33	1,11	0,93	0,79	0,68
			58,29	L/200	10,23	7,70	6,01	4,84	3,98	3,33	2,83	2,36	1,86	1,49	1,21	1,00	0,83	0,70	0,60	0,51
				L/300	10,23	7,70	6,01	4,84	3,74	2,72	2,05	1,58	1,24	0,99	0,81	0,67	0,55	0,47	0,40	0,34
	1,00	10,36	64,13	SGN	12,56	9,41	7,32	5,87	4,81	4,02	3,41	2,93	2,54	2,23	1,97	1,74	1,54	1,38	1,23	1,11
				L/150	12,56	9,41	7,32	5,87	4,81	4,02	3,41	2,93	2,54	2,23	1,83	1,51	1,26	1,06	0,90	0,77
			66,23	L/200	12,56	9,41	7,32	5,87	4,81	4,02	3,41	2,69	2,11	1,69	1,38	1,13	0,95	0,80	0,68	0,58
				L/300	12,56	9,41	7,32	5,87	4,25	3,10	2,33	1,79	1,41	1,13	0,92	0,76	0,63	0,53	0,45	0,39
	1,25	12,94	82,79	SGN	17,83	13,23	10,22	8,14	6,64	5,52	4,66	3,99	3,43	2,96	2,57	2,26	2,00	1,79	1,60	1,45
				L/150	17,83	13,23	10,22	8,14	6,64	5,52	4,66	3,99	3,43	2,82	2,29	1,89	1,58	1,33	1,13	0,97
			82,79	L/200	17,83	13,23	10,22	8,14	6,64	5,52	4,36	3,36	2,64	2,12	1,72	1,42	1,18	1,00	0,85	0,73
				L/300	17,83	13,23	10,22	7,56	5,31	3,87	2,91	2,24	1,76	1,41	1,15	0,94	0,79	0,66	0,56	0,48

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 60.235.940 НЕГАТИВ

3-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
					Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40
			Макс.	m																
S280GD	0,50	5,18	27,97	SGN	3,22	2,68	2,30	2,01	1,79	1,51	1,30	1,13	0,99	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47
				L/150	3,22	2,68	2,30	2,01	1,79	1,51	1,30	1,13	0,95	0,77	0,63	0,52	0,44	0,37	0,32	0,27
			30,80	L/200	3,22	2,68	2,30	2,01	1,79	1,51	1,18	0,92	0,73	0,59	0,48	0,40	0,34	0,28	0,24	0,21
				L/300	3,22	2,68	2,30	2,01	1,45	1,07	0,81	0,63	0,50	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,17	0,14
	0,60	6,21	34,83	SGN	4,77	3,98	3,41	2,89	2,40	2,03	1,73	1,50	1,31	1,16	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,62
				L/150	4,77	3,98	3,41	2,89	2,40	2,03	1,73	1,50	1,20	0,97	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40	0,34
			38,54	L/200	4,77	3,98	3,41	2,89	2,40	1,96	1,49	1,16	0,92	0,74	0,61	0,50	0,42	0,36	0,30	0,26
				L/300	4,77	3,98	3,41	2,57	1,83	1,35	1,02	0,79	0,63	0,51	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18
	0,70	7,25	41,81	SGN	6,65	5,54	4,56	3,69	3,05	2,57	2,19	1,89	1,65	1,46	1,29	1,16	1,04	0,94	0,85	0,78
				L/150	6,65	5,54	4,56	3,69	3,05	2,57	2,19	1,83	1,45	1,17	0,96	0,79	0,67	0,56	0,48	0,41
			46,36	L/200	6,65	5,54	4,56	3,69	3,05	2,38	1,81	1,40	1,11	0,90	0,73	0,61	0,51	0,43	0,37	0,32
				L/300	6,65	5,54	4,56	3,12	2,22	1,64	1,24	0,96	0,76	0,61	0,50	0,41	0,35	0,29	0,25	0,21
S320GD	0,75	7,77	45,37	SGN	8,26	6,88	5,63	4,56	3,77	3,17	2,71	2,34	2,04	1,80	1,60	1,43	1,28	1,16	1,05	0,96
				L/150	8,26	6,88	5,63	4,56	3,77	3,17	2,55	1,98	1,57	1,27	1,04	0,86	0,72	0,61	0,52	0,45
			49,68	L/200	8,26	6,88	5,63	4,56	3,50	2,58	1,96	1,52	1,21	0,97	0,80	0,66	0,55	0,47	0,40	0,34
				L/300	8,26	6,88	4,98	3,38	2,41	1,78	1,35	1,05	0,83	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23
	0,88	9,11	54,72	SGN	11,71	9,24	7,24	5,84	4,81	4,04	3,44	2,96	2,58	2,27	2,01	1,79	1,61	1,45	1,32	1,19
				L/150	11,71	9,24	7,24	5,84	4,81	4,04	3,11	2,42	1,92	1,55	1,27	1,05	0,87	0,73	0,62	0,54
			58,29	L/200	11,71	9,24	7,24	5,84	4,27	3,14	2,39	1,85	1,46	1,17	0,95	0,78	0,65	0,55	0,47	0,40
				L/300	11,71	9,24	6,07	4,13	2,93	2,14	1,61	1,24	0,98	0,78	0,63	0,52	0,44	0,37	0,31	0,27
	1,00	10,36	64,13	SGN	15,04	11,32	8,84	7,10	5,84	4,88	4,15	3,57	3,10	2,72	2,41	2,15	1,93	1,72	1,54	1,39
				L/150	15,04	11,32	8,84	7,10	5,84	4,80	3,63	2,82	2,22	1,77	1,44	1,19	0,99	0,83	0,71	0,61
			66,23	L/200	15,04	11,32	8,84	7,02	4,99	3,65	2,74	2,11	1,66	1,33	1,08	0,89	0,74	0,63	0,53	0,46
				L/300	15,04	11,10	7,10	4,75	3,34	2,43	1,83	1,41	1,11	0,89	0,72	0,59	0,50	0,42	0,35	0,30
	1,25	12,94	82,79	SGN	21,46	15,99	12,40	9,90	8,09	6,74	5,70	4,89	4,24	3,69	3,22	2,83	2,51	2,24	2,01	1,81
				L/150	21,46	15,99	12,40	9,90	8,09	6,09	4,57	3,52	2,77	2,22	1,80	1,49	1,24	1,04	0,89	0,76
			82,79	L/200	21,46	15,99	12,40	8,92	6,26	4,56	3,43	2,64	2,08	1,66	1,35	1,11	0,93	0,78	0,67	0,57
				L/300	21,46	14,09	8,87	5,94	4,17	3,04	2,29	1,76	1,39	1,11	0,90	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1}=1,10$.

Профилированный лист TR 60.235.940 ПОЗИТИВ



1-пролетная схема

Сорт стали	Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
			Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
			Макс.		m															
S280GD	0,50	5,18	28,52	SGN	3,16	2,63	2,26	1,97	1,75	1,58	1,35	1,13	0,97	0,83	0,73	0,64	0,56	0,50	0,45	0,41
				L/150	3,16	2,63	2,26	1,97	1,54	1,14	0,87	0,67	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,21	0,17	0,15
			32,05	L/200	3,16	2,63	2,26	1,66	1,19	0,88	0,66	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,19	0,16	0,13	0,11
				L/300	3,16	2,49	1,67	1,14	0,82	0,60	0,45	0,35	0,28	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08
	0,60	6,21	35,80	SGN	4,76	3,96	3,40	2,97	2,57	2,08	1,72	1,44	1,23	1,06	0,92	0,81	0,72	0,64	0,58	0,52
				L/150	4,76	3,96	3,40	2,74	1,95	1,43	1,09	0,84	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19
			39,74	L/200	4,76	3,96	3,07	2,10	1,50	1,10	0,83	0,64	0,51	0,41	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14
				L/300	4,76	3,28	2,12	1,44	1,03	0,75	0,57	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10
	0,70	7,25	43,64	SGN	6,66	5,55	4,76	3,95	3,12	2,53	2,09	1,75	1,50	1,29	1,12	0,99	0,87	0,78	0,70	0,63
				L/150	6,66	5,55	4,76	3,32	2,36	1,73	1,31	1,02	0,80	0,65	0,53	0,44	0,36	0,31	0,26	0,23
			46,36	L/200	6,66	5,55	3,76	2,55	1,81	1,32	1,00	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17
				L/300	6,66	4,01	2,58	1,74	1,23	0,90	0,68	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11
S320GD	0,75	7,77	46,52	SGN	8,26	6,88	5,90	4,89	3,86	3,13	2,58	2,17	1,85	1,60	1,39	1,22	1,08	0,97	0,87	0,78
				L/150	8,26	6,88	5,27	3,62	2,56	1,88	1,42	1,10	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
			49,68	L/200	8,26	6,27	4,10	2,77	1,96	1,44	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18
				L/300	7,30	4,38	2,80	1,89	1,32	0,97	0,73	0,56	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12
	0,88	9,11	56,90	SGN	11,58	9,65	7,78	5,96	4,71	3,81	3,15	2,65	2,26	1,94	1,69	1,49	1,32	1,18	1,06	0,95
				L/150	11,58	9,65	6,45	4,38	3,10	2,27	1,70	1,31	1,03	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28
			58,29	L/200	11,58	7,79	4,95	3,32	2,33	1,70	1,28	0,98	0,77	0,62	0,50	0,41	0,35	0,29	0,25	0,21
				L/300	9,02	5,24	3,30	2,21	1,55	1,13	0,85	0,66	0,52	0,41	0,34	0,28	0,23	0,19	0,17	0,14
	1,00	10,36	65,55	SGN	15,10	12,38	9,09	6,96	5,50	4,46	3,68	3,09	2,64	2,27	1,98	1,74	1,54	1,38	1,23	1,11
				L/150	15,10	11,80	7,50	5,03	3,53	2,57	1,93	1,49	1,17	0,94	0,76	0,63	0,52	0,44	0,38	0,32
			66,23	L/200	15,10	8,94	5,63	3,77	2,65	1,93	1,45	1,12	0,88	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24
				L/300	10,30	5,96	3,75	2,51	1,77	1,29	0,97	0,75	0,59	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16
	1,25	12,94	82,79	SGN	23,18	16,09	11,82	9,05	7,15	5,79	4,79	4,02	3,43	2,96	2,58	2,26	2,00	1,79	1,61	1,45
				L/150	23,18	14,90	9,38	6,29	4,41	3,22	2,42	1,86	1,46	1,17	0,95	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40
			82,79	L/200	19,31	11,18	7,04	4,71	3,31	2,41	1,81	1,40	1,10	0,88	0,72	0,59	0,49	0,41	0,35	0,30
				L/300	12,87	7,45	4,69	3,14	2,21	1,61	1,21	0,93	0,73	0,59	0,48	0,39	0,33	0,28	0,23	0,20

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 60.235.940 ПОЗИТИВ

2-пролетная схема



Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																
					Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
						m															
S280GD	0,50	5,18	28,52	SGN	3,46	2,61	2,04	1,64	1,35	1,13	0,97	0,83	0,73	0,64	0,56	0,50	0,45	0,40	0,36	0,32	
				L/150	3,46	2,61	2,04	1,64	1,35	1,13	0,97	0,83	0,73	0,64	0,56	0,50	0,45	0,40	0,36	0,32	
			32,05	L/200	3,46	2,61	2,04	1,64	1,35	1,13	0,97	0,83	0,73	0,64	0,56	0,50	0,44	0,37	0,32	0,27	
				L/300	3,46	2,61	2,04	1,64	1,35	1,13	0,97	0,83	0,66	0,53	0,44	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19	
	0,60	6,21	35,80	SGN	4,74	3,55	2,77	2,22	1,82	1,53	1,30	1,12	0,97	0,85	0,75	0,66	0,58	0,52	0,47	0,42	
				L/150	4,74	3,55	2,77	2,22	1,82	1,53	1,30	1,12	0,97	0,85	0,75	0,66	0,58	0,52	0,47	0,42	
			39,74	L/200	4,74	3,55	2,77	2,22	1,82	1,53	1,30	1,12	0,97	0,85	0,75	0,65	0,55	0,47	0,40	0,34	
				L/300	4,74	3,55	2,77	2,22	1,82	1,53	1,30	1,04	0,82	0,66	0,54	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23	
	0,70	7,25	43,64	SGN	6,16	4,59	3,56	2,85	2,34	1,95	1,66	1,42	1,23	1,07	0,93	0,82	0,73	0,65	0,59	0,53	
				L/150	6,16	4,59	3,56	2,85	2,34	1,95	1,66	1,42	1,23	1,07	0,93	0,82	0,73	0,65	0,59	0,53	
			46,36	L/200	6,16	4,59	3,56	2,85	2,34	1,95	1,66	1,42	1,23	1,07	0,93	0,79	0,66	0,56	0,47	0,41	
				L/300	6,16	4,59	3,56	2,85	2,34	1,95	1,62	1,25	0,99	0,79	0,64	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27	
S320GD	0,75	7,77	46,52	SGN	7,60	5,67	4,40	3,52	2,89	2,42	2,05	1,76	1,53	1,32	1,15	1,02	0,90	0,81	0,72	0,65	
				L/150	7,60	5,67	4,40	3,52	2,89	2,42	2,05	1,76	1,53	1,32	1,15	1,02	0,90	0,79	0,67	0,58	
			49,68	L/200	7,60	5,67	4,40	3,52	2,89	2,42	2,05	1,76	1,53	1,26	1,03	0,85	0,71	0,60	0,51	0,44	
				L/300	7,60	5,67	4,40	3,52	2,89	2,31	1,74	1,34	1,06	0,85	0,69	0,57	0,47	0,40	0,34	0,29	
	0,88	9,11	56,90	SGN	9,90	7,36	5,70	4,55	3,73	3,11	2,63	2,26	1,93	1,67	1,46	1,28	1,14	1,02	0,91	0,83	
				L/150	9,90	7,36	5,70	4,55	3,73	3,11	2,63	2,26	1,93	1,67	1,46	1,28	1,11	0,93	0,79	0,68	
			58,29	L/200	9,90	7,36	5,70	4,55	3,73	3,11	2,63	2,26	1,86	1,49	1,21	1,00	0,83	0,70	0,60	0,51	
				L/300	9,90	7,36	5,70	4,55	3,73	2,72	2,05	1,58	1,24	0,99	0,81	0,67	0,55	0,47	0,40	0,34	
	1,00	10,36	65,55	SGN	12,19	9,04	6,99	5,57	4,55	3,80	3,21	2,72	2,32	2,01	1,75	1,54	1,37	1,22	1,10	0,99	
				L/150	12,19	9,04	6,99	5,57	4,55	3,80	3,21	2,72	2,32	2,01	1,75	1,51	1,26	1,06	0,90	0,77	
			66,23	L/200	12,19	9,04	6,99	5,57	4,55	3,80	3,21	2,69	2,11	1,69	1,38	1,13	0,95	0,80	0,68	0,58	
				L/300	12,19	9,04	6,99	5,57	4,25	3,10	2,33	1,79	1,41	1,13	0,92	0,76	0,63	0,53	0,45	0,39	
	1,25	12,94	82,79	SGN	17,32	12,80	9,86	7,83	6,39	5,31	4,41	3,72	3,18	2,75	2,40	2,11	1,88	1,68	1,50	1,36	
				L/150	17,32	12,80	9,86	7,83	6,39	5,31	4,41	3,72	3,18	2,75	2,29	1,89	1,58	1,33	1,13	0,97	
			82,79	L/200	17,32	12,80	9,86	7,83	6,39	5,31	4,36	3,36	2,64	2,12	1,72	1,42	1,18	1,00	0,85	0,73	
				L/300	17,32	12,80	9,86	7,56	5,31	3,87	2,91	2,24	1,76	1,41	1,15	0,94	0,79	0,66	0,56	0,48	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1}=1,10$.

Профилированный лист TR 60.235.940 ПОЗИТИВ
3-пролетная схема

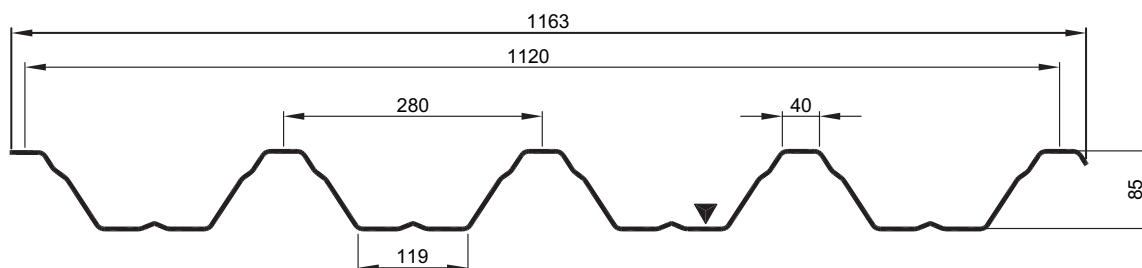

Сорт стали	Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																
					Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
						m															
S280GD	0,50	5,18	28,52	SGN	3,95	3,13	2,46	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,69	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	
				L/150	3,95	3,13	2,46	1,98	1,64	1,38	1,17	1,01	0,88	0,78	0,64	0,53	0,45	0,38	0,32	0,28	
			32,05	L/200	3,95	3,13	2,46	1,98	1,64	1,38	1,17	0,94	0,75	0,60	0,49	0,41	0,34	0,29	0,25	0,21	
				L/300	3,95	3,13	2,46	1,98	1,49	1,10	0,83	0,65	0,51	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	
	0,60	6,21	35,80	SGN	5,69	4,28	3,34	2,69	2,21	1,86	1,58	1,36	1,19	1,04	0,92	0,82	0,73	0,65	0,58	0,53	
				L/150	5,69	4,28	3,34	2,69	2,21	1,86	1,58	1,36	1,19	0,98	0,81	0,67	0,56	0,48	0,41	0,35	
			39,74	L/200	5,69	4,28	3,34	2,69	2,21	1,86	1,52	1,18	0,94	0,76	0,62	0,51	0,43	0,36	0,31	0,27	
				L/300	5,69	4,28	3,34	2,63	1,87	1,38	1,05	0,81	0,64	0,52	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	
	0,70	7,25	43,64	SGN	7,40	5,54	4,32	3,46	2,84	2,38	2,02	1,74	1,51	1,33	1,16	1,03	0,91	0,81	0,73	0,66	
				L/150	7,40	5,54	4,32	3,46	2,84	2,38	2,02	1,74	1,48	1,19	0,98	0,81	0,68	0,57	0,49	0,42	
			46,36	L/200	7,40	5,54	4,32	3,46	2,84	2,38	1,84	1,43	1,14	0,91	0,75	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32	
				L/300	7,40	5,54	4,32	3,19	2,27	1,67	1,26	0,98	0,78	0,62	0,50	0,42	0,35	0,29	0,25	0,21	
S320GD	0,75	7,77	46,52	SGN	9,13	6,84	5,33	4,27	3,51	2,94	2,50	2,15	1,87	1,64	1,44	1,27	1,13	1,01	0,90	0,82	
				L/150	9,13	6,84	5,33	4,27	3,51	2,94	2,50	2,02	1,61	1,29	1,06	0,88	0,74	0,62	0,53	0,46	
			49,68	L/200	9,13	6,84	5,33	4,27	3,51	2,64	2,00	1,56	1,23	0,99	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	
				L/300	9,13	6,84	5,09	3,46	2,47	1,82	1,37	1,06	0,83	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23	
	0,88	9,11	56,90	SGN	11,92	8,90	6,91	5,53	4,53	3,79	3,22	2,77	2,40	2,08	1,82	1,60	1,42	1,27	1,14	1,03	
				L/150	11,92	8,90	6,91	5,53	4,53	3,79	3,17	2,46	1,95	1,56	1,27	1,05	0,87	0,73	0,62	0,54	
			58,29	L/200	11,92	8,90	6,91	5,53	4,35	3,20	2,41	1,86	1,46	1,17	0,95	0,78	0,65	0,55	0,47	0,40	
				L/300	11,92	8,90	6,20	4,18	2,94	2,14	1,61	1,24	0,98	0,78	0,63	0,52	0,44	0,37	0,31	0,27	
	1,00	10,36	65,55	SGN	14,69	10,95	8,48	6,77	5,55	4,63	3,93	3,37	2,90	2,51	2,19	1,93	1,71	1,53	1,37	1,24	
				L/150	14,69	10,95	8,48	6,77	5,55	4,63	3,66	2,82	2,22	1,77	1,44	1,19	0,99	0,83	0,71	0,61	
			66,23	L/200	14,69	10,95	8,48	6,77	5,01	3,65	2,74	2,11	1,66	1,33	1,08	0,89	0,74	0,63	0,53	0,46	
				L/300	14,69	10,95	7,10	4,75	3,34	2,43	1,83	1,41	1,11	0,89	0,72	0,59	0,50	0,42	0,35	0,30	
	1,25	12,94	82,79	SGN	20,94	15,53	11,99	9,55	7,80	6,50	5,50	4,64	3,97	3,43	3,00	2,64	2,34	2,09	1,88	1,69	
				L/150	20,94	15,53	11,99	9,55	7,80	6,09	4,57	3,52	2,77	2,22	1,80	1,49	1,24	1,04	0,89	0,76	
			82,79	L/200	20,94	15,53	11,99	8,92	6,26	4,56	3,43	2,64	2,08	1,66	1,35	1,11	0,93	0,78	0,67	0,57	
				L/300	20,94	14,09	8,87	5,94	4,17	3,04	2,29	1,76	1,39	1,11	0,90	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

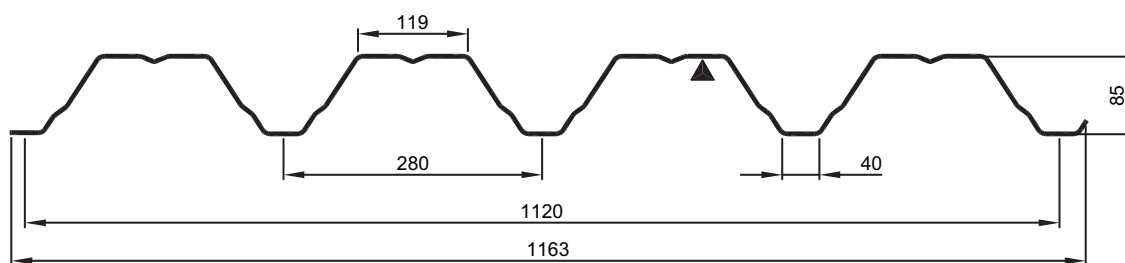
2.3.4. Профилированный лист TR 85.280.1120

Ширина покрытия	1120 мм
Граница пластичности	320 МПа
Устойчивость к растяжению	390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 85.280.1120 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 85.280.1120 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 85.280.1120 НЕГАТИВ
1-пролетная схема


Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
		Мин.		Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70
		Макс.	m																
0,75	7,89	90,57	SGN	5,33	4,44	3,81	3,33	2,96	2,66	2,42	2,22	2,05	1,90	1,73	1,52	1,35	1,20	1,08	0,97
			L/150	5,33	4,44	3,81	3,33	2,96	2,66	2,42	2,04	1,64	1,32	1,08	0,89	0,75	0,63	0,54	0,46
		97,16	L/200	5,33	4,44	3,81	3,33	2,96	2,63	2,02	1,57	1,25	1,01	0,82	0,68	0,57	0,48	0,41	0,35
			L/300	5,33	4,44	3,81	3,33	2,46	1,82	1,38	1,07	0,85	0,68	0,56	0,46	0,38	0,32	0,28	0,24
0,88	9,25	109,11	SGN	7,52	6,27	5,37	4,70	4,18	3,76	3,42	3,14	2,87	2,48	2,16	1,90	1,68	1,50	1,35	1,21
			L/150	7,52	6,27	5,37	4,70	4,18	3,76	3,19	2,51	1,98	1,59	1,30	1,07	0,90	0,76	0,65	0,55
		114,00	L/200	7,52	6,27	5,37	4,70	4,18	3,24	2,46	1,91	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,42
			L/300	7,52	6,27	5,37	4,16	2,99	2,21	1,66	1,28	1,01	0,81	0,66	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28
1,00	10,51	126,19	SGN	9,96	8,30	7,11	6,22	5,53	4,98	4,53	4,02	3,43	2,96	2,58	2,26	2,00	1,79	1,61	1,45
			L/150	9,96	8,30	7,11	6,22	5,53	4,91	3,76	2,91	2,29	1,84	1,49	1,23	1,03	0,86	0,73	0,63
		129,55	L/200	9,96	8,30	7,11	6,22	5,07	3,78	2,84	2,19	1,72	1,38	1,12	0,92	0,77	0,65	0,55	0,47
			L/300	9,96	8,30	7,11	4,91	3,45	2,52	1,89	1,46	1,15	0,92	0,75	0,61	0,51	0,43	0,37	0,31
1,25	13,14	161,94	SGN	16,45	13,71	11,75	10,28	9,14	7,78	6,43	5,40	4,60	3,97	3,46	3,04	2,69	2,40	2,15	1,94
			L/150	16,45	13,71	11,75	10,28	8,64	6,30	4,73	3,64	2,87	2,29	1,87	1,54	1,28	1,08	0,92	0,79
		161,94	L/200	16,45	13,71	11,75	9,22	6,48	4,72	3,55	2,73	2,15	1,72	1,40	1,15	0,96	0,81	0,69	0,59
			L/300	16,45	13,71	9,18	6,15	4,32	3,15	2,36	1,82	1,43	1,15	0,93	0,77	0,64	0,54	0,46	0,39

2-пролетная схема


Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
		Мин.		Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70
		Макс.	m																
0,75	7,89	90,57	SGN	7,10	5,92	5,02	4,12	3,46	2,94	2,54	2,21	1,95	1,73	1,54	1,39	1,25	1,14	1,04	0,95
			L/150	7,10	5,92	5,02	4,12	3,46	2,94	2,54	2,21	1,95	1,73	1,54	1,39	1,25	1,14	1,04	0,95
		97,16	L/200	7,10	5,92	5,02	4,12	3,46	2,94	2,54	2,21	1,95	1,73	1,54	1,39	1,25	1,14	0,97	0,84
			L/300	7,10	5,92	5,02	4,12	3,46	2,94	2,54	2,21	1,95	1,62	1,33	1,10	0,92	0,78	0,66	0,57
0,88	9,25	109,11	SGN	10,03	8,26	6,59	5,40	4,51	3,83	3,29	2,86	2,51	2,23	1,99	1,78	1,61	1,46	1,33	1,22
			L/150	10,03	8,26	6,59	5,40	4,51	3,83	3,29	2,86	2,51	2,23	1,99	1,78	1,61	1,46	1,33	1,22
		114,00	L/200	10,03	8,26	6,59	5,40	4,51	3,83	3,29	2,86	2,51	2,23	1,99	1,78	1,61	1,37	1,17	1,00
			L/300	10,03	8,26	6,59	5,40	4,51	3,83	3,29	2,86	2,43	1,94	1,58	1,30	1,08	0,91	0,78	0,67
1,00	10,51	126,19	SGN	13,27	10,27	8,17	6,67	5,55	4,70	4,03	3,50	3,07	2,71	2,42	2,17	1,95	1,77	1,61	1,48
			L/150	13,27	10,27	8,17	6,67	5,55	4,70	4,03	3,50	3,07	2,71	2,42	2,17	1,95	1,77	1,61	1,48
		129,55	L/200	13,27	10,27	8,17	6,67	5,55	4,70	4,03	3,50	3,07	2,71	2,42	2,17	1,85	1,56	1,32	1,14
			L/300	13,27	10,27	8,17	6,67	5,55	4,70	4,03	3,50	2,76	2,21	1,79	1,48	1,23	1,04	0,88	0,76
1,25	13,14	161,94	SGN	19,49	14,84	11,71	9,50	7,86	6,63	5,66	4,89	4,28	3,77	3,35	2,99	2,69	2,43	2,21	2,02
			L/150	19,49	14,84	11,71	9,50	7,86	6,63	5,66	4,89	4,28	3,77	3,35	2,99	2,69	2,43	2,21	1,89
		161,94	L/200	19,49	14,84	11,71	9,50	7,86	6,63	5,66	4,89	4,28	3,77	3,35	2,77	2,31	1,95	1,66	1,42
			L/300	19,49	14,84	11,71	9,50	7,86	6,63	5,66	4,38	3,45	2,76	2,24	1,85	1,54	1,30	1,10	0,95

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 85.280.1120 НЕГАТИВ

3-пролетная схема



Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Негатив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				m															
0,75	7,89	90,57	SGN	6,66	5,55	4,76	4,16	3,70	3,33	3,03	2,65	2,34	2,08	1,86	1,68	1,52	1,38	1,26	1,16
			L/150	6,66	5,55	4,76	4,16	3,70	3,33	3,03	2,65	2,34	2,08	1,86	1,65	1,38	1,17	1,00	0,86
		97,16	L/200	6,66	5,55	4,76	4,16	3,70	3,33	3,03	2,65	2,31	1,86	1,52	1,26	1,06	0,90	0,77	0,66
			L/300	6,66	5,55	4,76	4,16	3,70	3,33	2,57	1,99	1,58	1,27	1,04	0,86	0,72	0,61	0,52	0,45
0,88	9,25	109,11	SGN	9,41	7,84	6,72	5,88	5,23	4,59	3,95	3,45	3,03	2,69	2,40	2,16	1,95	1,77	1,62	1,48
			L/150	9,41	7,84	6,72	5,88	5,23	4,59	3,95	3,45	3,03	2,69	2,40	2,00	1,67	1,42	1,21	1,04
		114,00	L/200	9,41	7,84	6,72	5,88	5,23	4,59	3,95	3,45	2,79	2,25	1,84	1,53	1,28	1,08	0,92	0,79
			L/300	9,41	7,84	6,72	5,88	5,23	4,10	3,10	2,41	1,91	1,53	1,24	1,02	0,85	0,72	0,61	0,52
1,00	10,51	126,19	SGN	12,44	10,37	8,89	7,78	6,65	5,65	4,86	4,22	3,71	3,28	2,93	2,63	2,37	2,16	1,96	1,80
			L/150	12,44	10,37	8,89	7,78	6,65	5,65	4,86	4,22	3,71	3,28	2,80	2,32	1,94	1,63	1,39	1,19
		129,55	L/200	12,44	10,37	8,89	7,78	6,65	5,65	4,86	4,11	3,25	2,60	2,12	1,74	1,45	1,22	1,04	0,89
			L/300	12,44	10,37	8,89	7,78	6,49	4,76	3,58	2,76	2,17	1,74	1,41	1,16	0,97	0,82	0,69	0,60
1,25	13,14	161,94	SGN	20,56	17,14	14,02	11,40	9,47	8,00	6,85	5,93	5,19	4,58	4,07	3,65	3,28	2,97	2,70	2,47
			L/150	20,56	17,14	14,02	11,40	9,47	8,00	6,85	5,93	5,19	4,34	3,53	2,91	2,42	2,04	1,74	1,49
		161,94	L/200	20,56	17,14	14,02	11,40	9,47	8,00	6,71	5,17	4,06	3,25	2,65	2,18	1,82	1,53	1,30	1,12
			L/300	20,56	17,14	14,02	11,40	8,16	5,95	4,47	3,44	2,71	2,17	1,76	1,45	1,21	1,02	0,87	0,74

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 85.280.1120 ПОЗИТИВ
1-пролетная схема


Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м ²]	J _x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		m															
0,75	7,89	88,41	SGN	6,42	5,35	4,59	4,02	3,57	3,21	2,92	2,68	2,47	2,21	1,93	1,70	1,50	1,34	1,20	1,08
			L/150	6,42	5,35	4,59	4,02	3,57	3,21	2,58	2,11	1,67	1,35	1,10	0,91	0,76	0,64	0,55	0,47
		97,16	L/200	6,42	5,35	4,59	4,02	3,42	2,72	2,07	1,61	1,28	1,03	0,84	0,69	0,58	0,49	0,41	0,35
			L/300	6,42	5,35	4,59	3,52	2,52	1,86	1,41	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,28	0,24
0,88	9,25	109,16	SGN	9,08	7,57	6,49	5,67	5,04	4,54	4,13	3,74	3,18	2,75	2,39	2,10	1,86	1,66	1,49	1,35
			L/150	9,08	7,57	6,49	5,67	5,04	4,24	3,30	2,55	2,02	1,62	1,31	1,08	0,90	0,76	0,65	0,55
		114,00	L/200	9,08	7,57	6,49	5,67	4,46	3,32	2,50	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,68	0,57	0,48	0,42
			L/300	9,08	7,57	6,16	4,31	3,04	2,22	1,66	1,28	1,01	0,81	0,66	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28
1,00	10,51	129,23	SGN	11,91	9,93	8,51	7,44	6,62	5,96	5,25	4,41	3,76	3,24	2,82	2,48	2,20	1,96	1,76	1,59
			L/150	11,91	9,93	8,51	7,44	6,62	5,02	3,78	2,91	2,29	1,84	1,49	1,23	1,03	0,86	0,73	0,63
		129,55	L/200	11,91	9,93	8,51	7,29	5,18	3,78	2,84	2,19	1,72	1,38	1,12	0,92	0,77	0,65	0,55	0,47
			L/300	11,91	9,93	7,34	4,92	3,45	2,52	1,89	1,46	1,15	0,92	0,75	0,61	0,51	0,43	0,37	0,31
1,25	13,14	161,94	SGN	18,96	15,80	13,54	11,85	10,21	8,27	6,84	5,74	4,89	4,22	3,68	3,23	2,86	2,55	2,29	2,07
			L/150	18,96	15,80	13,54	11,85	8,64	6,30	4,73	3,64	2,87	2,29	1,87	1,54	1,28	1,08	0,92	0,79
		161,94	L/200	18,96	15,80	13,54	9,22	6,48	4,72	3,55	2,73	2,15	1,72	1,40	1,15	0,96	0,81	0,69	0,59
			L/300	18,96	14,57	9,18	6,15	4,32	3,15	2,36	1,82	1,43	1,15	0,93	0,77	0,64	0,54	0,46	0,39

2-пролетная схема


Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		m															
0,75	7,89	88,41	SGN	8,38	6,42	5,10	4,16	3,47	2,94	2,52	2,19	1,92	1,70	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,93
			L/150	8,38	6,42	5,10	4,16	3,47	2,94	2,52	2,19	1,92	1,70	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,93
		97,16	L/200	8,38	6,42	5,10	4,16	3,47	2,94	2,52	2,19	1,92	1,70	1,52	1,36	1,23	1,11	0,99	0,85
			L/300	8,38	6,42	5,10	4,16	3,47	2,94	2,52	2,19	1,92	1,65	1,35	1,11	0,92	0,78	0,66	0,57
0,88	9,25	109,16	SGN	11,03	8,43	6,66	5,41	4,50	3,81	3,26	2,83	2,48	2,19	1,95	1,74	1,57	1,42	1,29	1,18
			L/150	11,03	8,43	6,66	5,41	4,50	3,81	3,26	2,83	2,48	2,19	1,95	1,74	1,57	1,42	1,29	1,18
		114,00	L/200	11,03	8,43	6,66	5,41	4,50	3,81	3,26	2,83	2,48	2,19	1,95	1,74	1,57	1,37	1,17	1,00
			L/300	11,03	8,43	6,66	5,41	4,50	3,81	3,26	2,83	2,43	1,94	1,58	1,30	1,08	0,91	0,78	0,67
1,00	10,51	129,23	SGN	13,69	10,42	8,22	6,66	5,53	4,67	3,99	3,46	3,02	2,67	2,37	2,12	1,91	1,73	1,57	1,43
			L/150	13,69	10,42	8,22	6,66	5,53	4,67	3,99	3,46	3,02	2,67	2,37	2,12	1,91	1,73	1,57	1,43
		129,55	L/200	13,69	10,42	8,22	6,66	5,53	4,67	3,99	3,46	3,02	2,67	2,37	2,12	1,85	1,56	1,32	1,14
			L/300	13,69	10,42	8,22	6,66	5,53	4,67	3,99	3,46	2,76	2,21	1,79	1,48	1,23	1,04	0,88	0,76
1,25	13,14	161,94	SGN	19,64	14,85	11,66	9,41	7,78	6,55	5,59	4,83	4,21	3,71	3,29	2,94	2,64	2,39	2,15	1,94
			L/150	19,64	14,85	11,66	9,41	7,78	6,55	5,59	4,83	4,21	3,71	3,29	2,94	2,64	2,39	2,15	1,89
		161,94	L/200	19,64	14,85	11,66	9,41	7,78	6,55	5,59	4,83	4,21	3,71	3,29	2,77	2,31	1,95	1,66	1,42
			L/300	19,64	14,85	11,66	9,41	7,78	6,55	5,59	4,38	3,45	2,76	2,24	1,85	1,54	1,30	1,10	0,95

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 85.280.1120 ПОЗИТИВ

3-пролетная схема



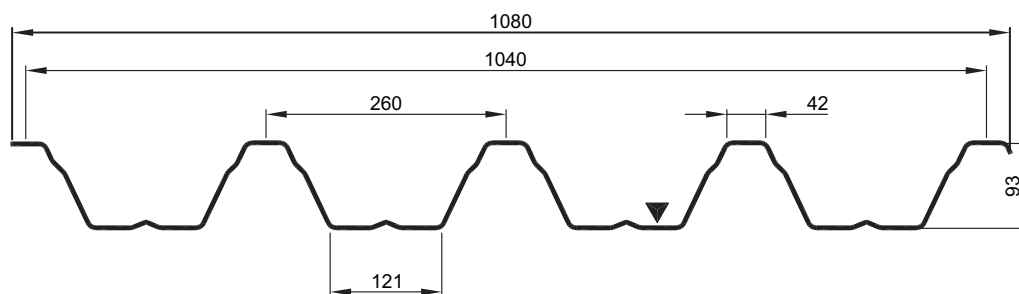
Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		m															
0,75	7,89	88,41	SGN	8,03	6,69	5,74	4,98	4,16	3,53	3,04	2,65	2,33	2,06	1,84	1,65	1,49	1,35	1,23	1,13
			L/150	8,03	6,69	5,74	4,98	4,16	3,53	3,04	2,65	2,33	2,06	1,84	1,65	1,41	1,19	1,02	0,87
		97,16	L/200	8,03	6,69	5,74	4,98	4,16	3,53	3,04	2,65	2,33	1,89	1,55	1,28	1,07	0,91	0,77	0,67
			L/300	8,03	6,69	5,74	4,98	4,16	3,44	2,61	2,03	1,60	1,29	1,06	0,87	0,73	0,61	0,52	0,45
0,88	9,25	109,16	SGN	11,35	9,46	7,97	6,50	5,41	4,59	3,94	3,42	3,00	2,66	2,37	2,12	1,91	1,73	1,58	1,45
			L/150	11,35	9,46	7,97	6,50	5,41	4,59	3,94	3,42	3,00	2,66	2,37	2,02	1,70	1,43	1,22	1,05
		114,00	L/200	11,35	9,46	7,97	6,50	5,41	4,59	3,94	3,42	2,83	2,28	1,86	1,53	1,28	1,08	0,92	0,79
			L/300	11,35	9,46	7,97	6,50	5,41	4,16	3,15	2,42	1,91	1,53	1,24	1,02	0,85	0,72	0,61	0,52
1,00	10,51	129,23	SGN	14,89	12,41	9,85	8,00	6,65	5,63	4,83	4,19	3,67	3,24	2,88	2,58	2,33	2,11	1,92	1,75
			L/150	14,89	12,41	9,85	8,00	6,65	5,63	4,83	4,19	3,67	3,24	2,82	2,33	1,94	1,63	1,39	1,19
		129,55	L/200	14,89	12,41	9,85	8,00	6,65	5,63	4,83	4,13	3,25	2,60	2,12	1,74	1,45	1,22	1,04	0,89
			L/300	14,89	12,41	9,85	8,00	6,53	4,76	3,58	2,76	2,17	1,74	1,41	1,16	0,97	0,82	0,69	0,60
1,25	13,14	161,94	SGN	23,43	17,80	14,02	11,35	9,40	7,93	6,78	5,86	5,13	4,52	4,01	3,59	3,23	2,92	2,66	2,42
			L/150	23,43	17,80	14,02	11,35	9,40	7,93	6,78	5,86	5,13	4,34	3,53	2,91	2,42	2,04	1,74	1,49
		161,94	L/200	23,43	17,80	14,02	11,35	9,40	7,93	6,71	5,17	4,06	3,25	2,65	2,18	1,82	1,53	1,30	1,12
			L/300	23,43	17,80	14,02	11,35	8,16	5,95	4,47	3,44	2,71	2,17	1,76	1,45	1,21	1,02	0,87	0,74

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

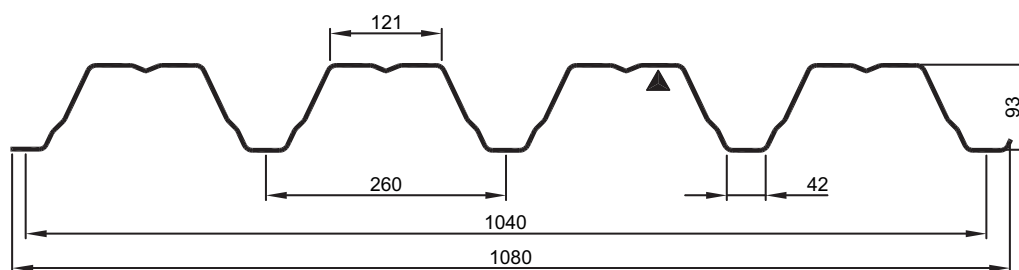
2.3.5. Профилированный лист TR 93.260.1040

Ширина покрытия	1040 мм
Граница пластичности	320 МПа
Устойчивость к растяжению	390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 93.260.1040 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 93.260.1040 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 93.260.1040 NEGATYW

1-пролетная схема



Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами																
		Мин.		Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.			m															
0,75	8,49	117,58	SGN	5,97	4,98	4,26	3,73	3,32	2,99	2,71	2,49	2,30	2,13	1,99	1,80	1,59	1,42	1,27	1,15	
			L/150	5,97	4,98	4,26	3,73	3,32	2,99	2,71	2,49	2,08	1,70	1,39	1,15	0,96	0,81	0,69	0,60	
		126,73	L/200	5,97	4,98	4,26	3,73	3,32	2,99	2,57	2,03	1,61	1,30	1,06	0,88	0,73	0,62	0,53	0,45	
			L/300	5,97	4,98	4,26	3,73	3,13	2,34	1,78	1,38	1,10	0,88	0,72	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31	
0,88	9,96	141,87	SGN	8,43	7,02	6,02	5,27	4,68	4,21	3,83	3,51	3,24	2,93	2,55	2,24	1,99	1,77	1,59	1,44	
			L/150	8,43	7,02	6,02	5,27	4,68	4,21	3,83	3,19	2,56	2,06	1,68	1,39	1,16	0,98	0,84	0,72	
		148,95	L/200	8,43	7,02	6,02	5,27	4,68	4,12	3,17	2,47	1,95	1,57	1,28	1,06	0,88	0,74	0,63	0,54	
			L/300	8,43	7,02	6,02	5,27	3,86	2,85	2,16	1,68	1,32	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36	
1,00	11,32	164,32	SGN	11,14	9,29	7,96	6,96	6,19	5,57	5,06	4,64	4,06	3,50	3,05	2,68	2,37	2,12	1,90	1,71	
			L/150	11,14	9,29	7,96	6,96	6,19	5,57	4,80	3,76	2,97	2,39	1,95	1,61	1,34	1,13	0,96	0,82	
		169,26	L/200	11,14	9,29	7,96	6,96	6,19	4,87	3,70	2,86	2,25	1,80	1,46	1,20	1,00	0,85	0,72	0,62	
			L/300	11,14	9,29	7,96	6,26	4,51	3,29	2,47	1,90	1,50	1,20	0,97	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41	
1,25	14,15	211,57	SGN	18,38	15,32	13,13	11,49	10,21	9,19	7,67	6,45	5,49	4,74	4,13	3,63	3,21	2,86	2,57	2,32	
			L/150	18,38	15,32	13,13	11,49	10,21	8,22	6,18	4,76	3,74	3,00	2,44	2,01	1,67	1,41	1,20	1,03	
		211,57	L/200	18,38	15,32	13,13	11,49	8,46	6,17	4,63	3,57	2,81	2,25	1,83	1,51	1,26	1,06	0,90	0,77	
			L/300	18,38	15,32	11,99	8,03	5,64	4,11	3,09	2,38	1,87	1,50	1,22	1,00	0,84	0,71	0,60	0,51	

2-пролетная схема



Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		m															
0,75	8,49	117,58	SGN	7,96	6,63	5,69	4,76	4,00	3,41	2,94	2,57	2,26	2,01	1,80	1,62	1,46	1,33	1,22	1,12
			L/150	7,96	6,63	5,69	4,76	4,00	3,41	2,94	2,57	2,26	2,01	1,80	1,62	1,46	1,33	1,22	1,12
		126,73	L/200	7,96	6,63	5,69	4,76	4,00	3,41	2,94	2,57	2,26	2,01	1,80	1,62	1,46	1,33	1,22	1,08
			L/300	7,96	6,63	5,69	4,76	4,00	3,41	2,94	2,57	2,26	2,01	1,71	1,42	1,19	1,01	0,86	0,74
0,88	9,96	141,87	SGN	11,24	9,36	7,60	6,23	5,21	4,43	3,82	3,33	2,92	2,59	2,31	2,08	1,88	1,71	1,56	1,43
			L/150	11,24	9,36	7,60	6,23	5,21	4,43	3,82	3,33	2,92	2,59	2,31	2,08	1,88	1,71	1,56	1,43
		148,95	L/200	11,24	9,36	7,60	6,23	5,21	4,43	3,82	3,33	2,92	2,59	2,31	2,08	1,88	1,71	1,52	1,31
			L/300	11,24	9,36	7,60	6,23	5,21	4,43	3,82	3,33	2,92	2,53	2,06	1,70	1,42	1,19	1,02	0,87
1,00	11,32	164,32	SGN	14,86	11,81	9,42	7,70	6,43	5,45	4,69	4,07	3,57	3,16	2,82	2,53	2,28	2,07	1,89	1,73
			L/150	14,86	11,81	9,42	7,70	6,43	5,45	4,69	4,07	3,57	3,16	2,82	2,53	2,28	2,07	1,89	1,73
		169,26	L/200	14,86	11,81	9,42	7,70	6,43	5,45	4,69	4,07	3,57	3,16	2,82	2,53	2,28	2,04	1,73	1,48
			L/300	14,86	11,81	9,42	7,70	6,43	5,45	4,69	4,07	3,57	2,88	2,34	1,93	1,61	1,36	1,15	0,99
1,25	14,15	211,57	SGN	22,45	17,15	13,57	11,03	9,15	7,72	6,60	5,72	5,00	4,41	3,92	3,51	3,16	2,86	2,60	2,38
			L/150	22,45	17,15	13,57	11,03	9,15	7,72	6,60	5,72	5,00	4,41	3,92	3,51	3,16	2,86	2,60	2,38
		211,57	L/200	22,45	17,15	13,57	11,03	9,15	7,72	6,60	5,72	5,00	4,41	3,92	3,51	3,02	2,54	2,16	1,85
			L/300	22,45	17,15	13,57	11,03	9,15	7,72	6,60	5,72	4,50	3,60	2,93	2,41	2,01	1,70	1,44	1,24

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1}=1,10$.

Профилированный лист TR 93.260.1040 NEGATYW

3-пролетная схема



Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Негатив	Ширина между опорами															
				m															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
0,75	8,49	117,58	SGN	7,46	6,22	5,33	4,66	4,15	3,73	3,39	3,08	2,72	2,42	2,17	1,95	1,77	1,61	1,47	1,35
			L/150	7,46	6,22	5,33	4,66	4,15	3,73	3,39	3,08	2,72	2,42	2,17	1,95	1,77	1,51	1,29	1,11
		126,73	L/200	7,46	6,22	5,33	4,66	4,15	3,73	3,39	3,08	2,72	2,40	1,96	1,63	1,36	1,16	0,99	0,85
			L/300	7,46	6,22	5,33	4,66	4,15	3,73	3,30	2,57	2,03	1,64	1,34	1,11	0,93	0,79	0,67	0,58
0,88	9,96	141,87	SGN	10,53	8,78	7,52	6,58	5,85	5,27	4,58	4,00	3,52	3,13	2,80	2,52	2,28	2,07	1,89	1,73
			L/150	10,53	8,78	7,52	6,58	5,85	5,27	4,58	4,00	3,52	3,13	2,80	2,52	2,16	1,83	1,56	1,34
		148,95	L/200	10,53	8,78	7,52	6,58	5,85	5,27	4,58	4,00	3,52	2,90	2,38	1,97	1,65	1,40	1,19	1,03
			L/300	10,53	8,78	7,52	6,58	5,85	5,27	4,01	3,11	2,47	1,99	1,62	1,34	1,11	0,94	0,80	0,68
1,00	11,32	164,32	SGN	13,93	11,61	9,95	8,70	7,69	6,54	5,63	4,90	4,31	3,82	3,41	3,07	2,77	2,52	2,30	2,10
			L/150	13,93	11,61	9,95	8,70	7,69	6,54	5,63	4,90	4,31	3,82	3,41	3,00	2,51	2,13	1,81	1,56
		169,26	L/200	13,93	11,61	9,95	8,70	7,69	6,54	5,63	4,90	4,20	3,38	2,76	2,28	1,90	1,60	1,36	1,17
			L/300	13,93	11,61	9,95	8,70	7,69	6,16	4,66	3,60	2,83	2,27	1,84	1,52	1,27	1,07	0,91	0,78
1,25	14,15	211,57	SGN	22,98	19,15	16,22	13,22	11,00	9,30	7,98	6,92	6,06	5,35	4,77	4,27	3,85	3,49	3,17	2,90
			L/150	22,98	19,15	16,22	13,22	11,00	9,30	7,98	6,92	6,06	5,35	4,61	3,80	3,17	2,67	2,27	1,94
		211,57	L/200	22,98	19,15	16,22	13,22	11,00	9,30	7,98	6,75	5,31	4,25	3,46	2,85	2,37	2,00	1,70	1,46
			L/300	22,98	19,15	16,22	13,22	10,67	7,78	5,84	4,50	3,54	2,83	2,30	1,90	1,58	1,33	1,13	0,97

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 93.260.1040 ПОЗИТИВ

1-пролетная схема



Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				m															
0,75	8,49	109,64	SGN	7,19	5,99	5,14	4,50	4,00	3,60	3,27	3,00	2,77	2,57	2,30	2,02	1,79	1,60	1,43	1,29
			L/150	7,19	5,99	5,14	4,50	4,00	3,60	3,20	2,65	2,17	1,74	1,42	1,18	0,99	0,83	0,71	0,61
		126,94	L/200	7,19	5,99	5,14	4,50	4,00	3,29	2,67	2,08	1,65	1,33	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46
			L/300	7,19	5,99	5,14	4,24	3,25	2,41	1,83	1,42	1,12	0,90	0,73	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31
0,88	9,96	142,78	SGN	10,17	8,48	7,27	6,36	5,65	5,09	4,62	4,24	3,79	3,27	2,85	2,50	2,22	1,98	1,77	1,60
			L/150	10,17	8,48	7,27	6,36	5,65	5,09	4,17	3,31	2,62	2,10	1,72	1,41	1,18	0,99	0,84	0,72
		148,95	L/200	10,17	8,48	7,27	6,36	5,58	4,28	3,26	2,51	1,98	1,58	1,29	1,06	0,88	0,74	0,63	0,54
			L/300	10,17	8,48	7,27	5,56	3,96	2,90	2,18	1,68	1,32	1,06	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36
1,00	11,32	166,55	SGN	13,35	11,12	9,53	8,34	7,42	6,67	6,07	5,24	4,47	3,85	3,36	2,95	2,61	2,33	2,09	1,89
			L/150	13,35	11,12	9,53	8,34	7,42	6,47	4,93	3,81	2,99	2,40	1,95	1,61	1,34	1,13	0,96	0,82
		169,26	L/200	13,35	11,12	9,53	8,34	6,71	4,93	3,71	2,86	2,25	1,80	1,46	1,20	1,00	0,85	0,72	0,62
			L/300	13,35	11,12	9,40	6,43	4,51	3,29	2,47	1,90	1,50	1,20	0,97	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41
1,25	14,15	211,57	SGN	21,26	17,71	15,18	13,28	11,81	9,87	8,16	6,86	5,84	5,04	4,39	3,86	3,42	3,05	2,74	2,47
			L/150	21,26	17,71	15,18	13,28	11,28	8,22	6,18	4,76	3,74	3,00	2,44	2,01	1,67	1,41	1,20	1,03
		211,57	L/200	21,26	17,71	15,18	12,05	8,46	6,17	4,63	3,57	2,81	2,25	1,83	1,51	1,26	1,06	0,90	0,77
			L/300	21,26	17,71	11,99	8,03	5,64	4,11	3,09	2,38	1,87	1,50	1,22	1,00	0,84	0,71	0,60	0,51

1-пролетная схема



Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				m															
0,75	8,49	109,64	SGN	9,59	7,38	5,88	4,80	4,01	3,40	2,92	2,54	2,23	1,98	1,76	1,58	1,43	1,29	1,18	1,08
			L/150	9,59	7,38	5,88	4,80	4,01	3,40	2,92	2,54	2,23	1,98	1,76	1,58	1,43	1,29	1,18	1,08
		126,94	L/200	9,59	7,38	5,88	4,80	4,01	3,40	2,92	2,54	2,23	1,98	1,76	1,58	1,43	1,29	1,18	1,08
			L/300	9,59	7,38	5,88	4,80	4,01	3,40	2,92	2,54	2,23	1,98	1,75	1,45	1,21	1,02	0,87	0,74
0,88	9,96	142,78	SGN	12,68	9,71	7,69	6,26	5,21	4,41	3,79	3,29	2,88	2,55	2,27	2,03	1,83	1,66	1,51	1,38
			L/150	12,68	9,71	7,69	6,26	5,21	4,41	3,79	3,29	2,88	2,55	2,27	2,03	1,83	1,66	1,51	1,38
		148,95	L/200	12,68	9,71	7,69	6,26	5,21	4,41	3,79	3,29	2,88	2,55	2,27	2,03	1,83	1,66	1,51	1,31
			L/300	12,68	9,71	7,69	6,26	5,21	4,41	3,79	3,29	2,88	2,54	2,06	1,70	1,42	1,19	1,02	0,87
1,00	11,32	166,55	SGN	15,76	12,02	9,50	7,71	6,41	5,42	4,64	4,02	3,52	3,11	2,76	2,47	2,23	2,02	1,84	1,68
			L/150	15,76	12,02	9,50	7,71	6,41	5,42	4,64	4,02	3,52	3,11	2,76	2,47	2,23	2,02	1,84	1,68
		169,26	L/200	15,76	12,02	9,50	7,71	6,41	5,42	4,64	4,02	3,52	3,11	2,76	2,47	2,23	2,02	1,73	1,48
			L/300	15,76	12,02	9,50	7,71	6,41	5,42	4,64	4,02	3,52	2,88	2,34	1,93	1,61	1,36	1,15	0,99
1,25	14,15	211,57	SGN	22,76	17,26	13,58	10,98	9,09	7,66	6,55	5,66	4,94	4,36	3,87	3,46	3,11	2,81	2,55	2,32
			L/150	22,76	17,26	13,58	10,98	9,09	7,66	6,55	5,66	4,94	4,36	3,87	3,46	3,11	2,81	2,55	2,32
		211,57	L/200	22,76	17,26	13,58	10,98	9,09	7,66	6,55	5,66	4,94	4,36	3,87	3,46	3,02	2,54	2,16	1,85
			L/300	22,76	17,26	13,58	10,98	9,09	7,66	6,55	5,66	4,50	3,60	2,93	2,41	2,01	1,70	1,44	1,24

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{m1}=1,10$.

Профилированный лист TR 93.260.1040 ПОЗИТИВ

3-пролетная схема



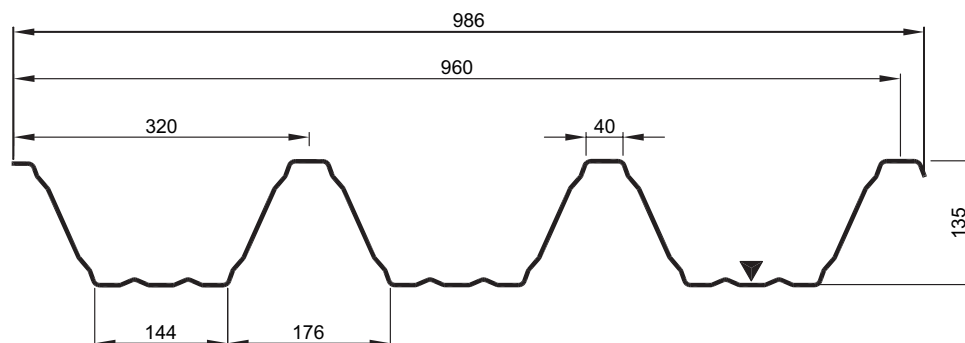
Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
				m															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
0,75	8,49	109,64	SGN	8,99	7,49	6,42	5,62	4,80	4,08	3,52	3,07	2,70	2,39	2,13	1,92	1,73	1,57	1,44	1,32
			L/150	8,99	7,49	6,42	5,62	4,80	4,08	3,52	3,07	2,70	2,39	2,13	1,92	1,73	1,54	1,32	1,13
		126,94	L/200	8,99	7,49	6,42	5,62	4,80	4,08	3,52	3,07	2,70	2,39	2,00	1,66	1,39	1,18	1,00	0,86
			L/300	8,99	7,49	6,42	5,62	4,80	4,08	3,38	2,62	2,08	1,67	1,37	1,13	0,95	0,80	0,68	0,58
0,88	9,96	142,78	SGN	12,71	10,60	9,08	7,50	6,26	5,31	4,57	3,97	3,49	3,09	2,75	2,47	2,23	2,02	1,84	1,69
			L/150	12,71	10,60	9,08	7,50	6,26	5,31	4,57	3,97	3,49	3,09	2,75	2,47	2,20	1,86	1,59	1,37
		148,95	L/200	12,71	10,60	9,08	7,50	6,26	5,31	4,57	3,97	3,49	2,96	2,42	2,00	1,67	1,41	1,20	1,03
			L/300	12,71	10,60	9,08	7,50	6,26	5,31	4,08	3,16	2,49	2,00	1,62	1,34	1,11	0,94	0,80	0,68
1,00	11,32	166,55	SGN	16,68	13,90	11,37	9,26	7,71	6,53	5,61	4,87	4,27	3,77	3,36	3,01	2,72	2,46	2,24	2,05
			L/150	16,68	13,90	11,37	9,26	7,71	6,53	5,61	4,87	4,27	3,77	3,36	3,01	2,53	2,13	1,81	1,56
		169,26	L/200	16,68	13,90	11,37	9,26	7,71	6,53	5,61	4,87	4,25	3,40	2,76	2,28	1,90	1,60	1,36	1,17
			L/300	16,68	13,90	11,37	9,26	7,71	6,22	4,67	3,60	2,83	2,27	1,84	1,52	1,27	1,07	0,91	0,78
1,25	14,15	211,57	SGN	26,57	20,65	16,30	13,22	10,96	9,26	7,93	6,87	6,01	5,30	4,71	4,22	3,80	3,44	3,13	2,85
			L/150	26,57	20,65	16,30	13,22	10,96	9,26	7,93	6,87	6,01	5,30	4,61	3,80	3,17	2,67	2,27	1,94
		211,57	L/200	26,57	20,65	16,30	13,22	10,96	9,26	7,93	6,75	5,31	4,25	3,46	2,85	2,37	2,00	1,70	1,46
			L/300	26,57	20,65	16,30	13,22	10,67	7,78	5,84	4,50	3,54	2,83	2,30	1,90	1,58	1,33	1,13	0,97

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

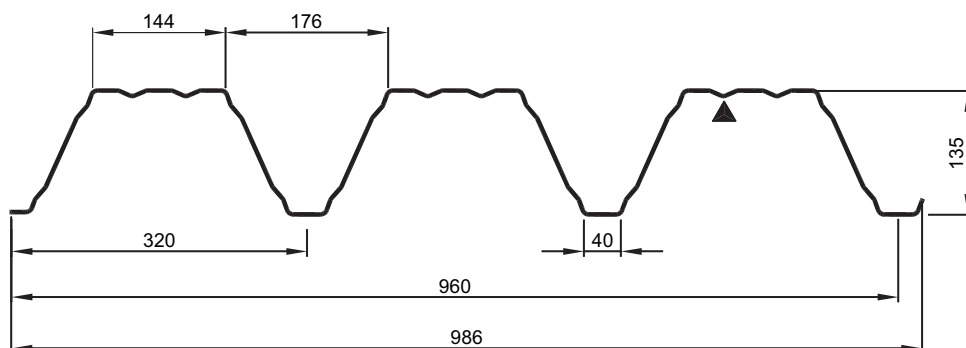
2.3.6. Профилированный лист TR 135.320.960

Ширина покрытия	960 мм
Граница пластичности	320 МПа
Устойчивость к растяжению	390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M_1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 135.320.960 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 135.320.960 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 135.320.960 НЕГАТИВ



1-пролетная схема

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами																												
		Мин.	Условие	m																												
		Макс.		3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
0,75	9,20	253,69 275,03	SGN	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70	1,62	1,55	1,48	1,42	1,36	1,31	1,26	1,22	1,17	1,10	1,03	0,96	0,91	0,85	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62
			L/150	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,70	1,62	1,55	1,40	1,25	1,12	1,00	0,90	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,28
			L/200	2,84	2,62	2,43	2,27	2,13	2,00	1,89	1,79	1,60	1,41	1,24	1,09	0,96	0,86	0,77	0,69	0,62	0,56	0,50	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22
			L/300	2,84	2,62	2,43	2,27	2,07	1,77	1,51	1,29	1,11	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,14
0,88	10,79	307,42 322,70	SGN	4,06	3,75	3,48	3,25	3,05	2,87	2,71	2,57	2,44	2,32	2,22	2,12	2,03	1,95	1,85	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,15	1,08	1,02	0,97	0,91	0,87	0,82	0,78
			L/150	4,06	3,75	3,48	3,25	3,05	2,87	2,71	2,57	2,44	2,23	1,96	1,74	1,54	1,37	1,22	1,09	0,98	0,88	0,80	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34
			L/200	4,06	3,75	3,48	3,25	3,05	2,87	2,65	2,27	1,99	1,73	1,51	1,33	1,17	1,04	0,92	0,83	0,74	0,67	0,60	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25
			L/300	4,06	3,75	3,48	3,06	2,58	2,17	1,84	1,58	1,35	1,17	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17
1,00	12,27	359,45 366,70	SGN	5,46	5,04	4,68	4,37	4,10	3,86	3,64	3,45	3,28	3,12	2,98	2,85	2,61	2,41	2,23	2,07	1,92	1,79	1,67	1,57	1,47	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,94
			L/150	5,46	5,04	4,68	4,37	4,10	3,86	3,64	3,45	3,02	2,65	2,31	2,02	1,78	1,58	1,40	1,25	1,12	1,01	0,91	0,83	0,75	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,45	0,42	0,38
			L/200	5,46	5,04	4,68	4,37	4,10	3,68	3,16	2,69	2,31	1,99	1,74	1,52	1,34	1,18	1,05	0,94	0,84	0,76	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29
			L/300	5,46	5,04	4,39	3,65	3,01	2,51	2,11	1,80	1,54	1,33	1,16	1,01	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	0,51	0,46	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19
1,25	15,33	458,38 458,38	SGN	9,40	8,67	8,05	7,52	7,05	6,63	6,24	5,60	5,06	4,59	4,18	3,82	3,51	3,24	2,99	2,77	2,58	2,41	2,25	2,10	1,98	1,86	1,75	1,65	1,56	1,48	1,40	1,33	1,26
			L/150	9,40	8,67	8,05	7,52	7,05	6,27	5,28	4,49	3,85	3,32	2,89	2,53	2,23	1,97	1,75	1,56	1,40	1,26	1,14	1,03	0,94	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48
			L/200	9,40	8,67	8,05	6,84	5,64	4,70	3,96	3,37	2,89	2,49	2,17	1,90	1,67	1,48	1,31	1,17	1,05	0,95	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,49	0,46	0,42	0,39	0,36
			L/300	8,91	7,01	5,61	4,56	3,76	3,13	2,64	2,24	1,92	1,66	1,45	1,27	1,11	0,99	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przużyto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 135.320.960 НЕГАТИВ



2-пролетная схема

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м ²]	J _x [см ⁴] Мин. Макс.	Негатив Условие	Ширина между опорами																												
				m																												
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
0,75	9,20	253,69	SGN	3,78	3,49	3,23	2,92	2,65	2,42	2,22	2,05	1,89	1,76	1,63	1,52	1,42	1,33	1,25	1,18	1,11	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,81	0,77	0,74	0,70	0,67	0,64	0,62
			L/150	3,78	3,49	3,23	2,92	2,65	2,42	2,22	2,05	1,89	1,76	1,63	1,52	1,42	1,33	1,25	1,18	1,11	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,81	0,77	0,74	0,70	0,67	0,64	0,62
		275,03	L/200	3,78	3,49	3,23	2,92	2,65	2,42	2,22	2,05	1,89	1,76	1,63	1,52	1,42	1,33	1,25	1,18	1,11	1,05	0,99	0,94	0,89	0,85	0,81	0,76	0,70	0,65	0,60	0,56	0,52
			L/300	3,78	3,49	3,23	2,92	2,65	2,42	2,22	2,05	1,89	1,76	1,63	1,52	1,42	1,33	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82	0,74	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37	0,35
0,88	10,79	307,42	SGN	5,27	4,69	4,21	3,79	3,44	3,14	2,87	2,64	2,44	2,25	2,09	1,95	1,82	1,70	1,60	1,50	1,41	1,33	1,26	1,19	1,13	1,07	1,02	0,97	0,93	0,88	0,84	0,81	0,77
			L/150	5,27	4,69	4,21	3,79	3,44	3,14	2,87	2,64	2,44	2,25	2,09	1,95	1,82	1,70	1,60	1,50	1,41	1,33	1,26	1,19	1,13	1,07	1,02	0,97	0,93	0,88	0,84	0,81	0,77
		322,70	L/200	5,27	4,69	4,21	3,79	3,44	3,14	2,87	2,64	2,44	2,25	2,09	1,95	1,82	1,70	1,60	1,50	1,41	1,33	1,26	1,19	1,13	1,07	0,99	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61
			L/300	5,27	4,69	4,21	3,79	3,44	3,14	2,87	2,64	2,44	2,25	2,09	1,95	1,82	1,67	1,48	1,32	1,19	1,07	0,97	0,87	0,80	0,73	0,66	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41
1,00	12,27	359,45	SGN	6,55	5,82	5,20	4,68	4,23	3,85	3,52	3,23	2,98	2,75	2,55	2,37	2,21	2,07	1,94	1,82	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,29	1,23	1,17	1,11	1,06	1,01	0,97	0,92
			L/150	6,55	5,82	5,20	4,68	4,23	3,85	3,52	3,23	2,98	2,75	2,55	2,37	2,21	2,07	1,94	1,82	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,29	1,23	1,17	1,11	1,06	1,01	0,97	0,92
		366,70	L/200	6,55	5,82	5,20	4,68	4,23	3,85	3,52	3,23	2,98	2,75	2,55	2,37	2,21	2,07	1,94	1,82	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,29	1,23	1,17	1,11	1,06	1,01	0,97	0,92
			L/300	6,55	5,82	5,20	4,68	4,23	3,85	3,52	3,23	2,98	2,75	2,55	2,37	2,14	1,90	1,69	1,50	1,35	1,21	1,10	0,99	0,90	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,46
1,25	15,33	458,38	SGN	9,58	8,46	7,53	6,74	6,08	5,51	5,02	4,59	4,22	3,88	3,59	3,33	3,10	2,89	2,70	2,53	2,38	2,24	2,11	1,99	1,88	1,78	1,69	1,61	1,53	1,45	1,39	1,32	1,26
			L/150	9,58	8,46	7,53	6,74	6,08	5,51	5,02	4,59	4,22	3,88	3,59	3,33	3,10	2,89	2,70	2,53	2,38	2,24	2,11	1,99	1,88	1,78	1,69	1,61	1,53	1,45	1,35	1,25	1,16
		458,38	L/200	9,58	8,46	7,53	6,74	6,08	5,51	5,02	4,59	4,22	3,88	3,59	3,33	3,10	2,89	2,70	2,53	2,38	2,24	2,06	1,86	1,69	1,55	1,41	1,30	1,19	1,10	1,01	0,94	0,87
			L/300	9,58	8,46	7,53	6,74	6,08	5,51	5,02	4,59	4,22	3,88	3,48	3,04	2,68	2,37	2,11	1,88	1,69	1,52	1,37	1,24	1,13	1,03	0,94	0,86	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и стосownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 135.320.960 ПОЗИТИВ



1-пролетная схема

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																												
				m																												
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
0,75	9,20	275,03	SGN	3,31	3,05	2,84	2,65	2,48	2,34	2,21	2,09	1,99	1,89	1,80	1,73	1,65	1,59	1,53	1,47	1,42	1,34	1,25	1,17	1,10	1,03	0,97	0,92	0,87	0,82	0,78	0,74	0,70
			L/150	3,31	3,05	2,84	2,65	2,48	2,34	2,21	2,09	1,99	1,89	1,74	1,52	1,34	1,18	1,05	0,94	0,84	0,76	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29
		275,03	L/200	3,31	3,05	2,84	2,65	2,48	2,34	2,21	2,02	1,73	1,50	1,30	1,14	1,00	0,89	0,79	0,70	0,63	0,57	0,51	0,47	0,42	0,39	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22
			L/300	3,31	3,05	2,84	2,65	2,26	1,88	1,58	1,35	1,15	1,00	0,87	0,76	0,67	0,59	0,53	0,47	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,14
0,88	10,79	322,70	SGN	4,61	4,26	3,95	3,69	3,46	3,25	3,07	2,91	2,77	2,63	2,51	2,41	2,31	2,16	2,00	1,85	1,72	1,61	1,50	1,41	1,32	1,24	1,17	1,10	1,04	0,99	0,94	0,89	0,84
			L/150	4,61	4,26	3,95	3,69	3,46	3,25	3,07	2,91	2,71	2,34	2,04	1,78	1,57	1,39	1,23	1,10	0,99	0,89	0,80	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34
		322,70	L/200	4,61	4,26	3,95	3,69	3,46	3,25	2,79	2,37	2,03	1,76	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,83	0,74	0,67	0,60	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,27	0,25
			L/300	4,61	4,26	3,95	3,21	2,65	2,21	1,86	1,58	1,35	1,17	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17
1,00	12,27	366,70	SGN	5,99	5,53	5,13	4,79	4,49	4,23	3,99	3,78	3,59	3,42	3,23	2,96	2,72	2,50	2,32	2,15	2,00	1,86	1,74	1,63	1,53	1,44	1,35	1,28	1,21	1,14	1,08	1,03	0,98
			L/150	5,99	5,53	5,13	4,79	4,49	4,23	3,99	3,59	3,08	2,66	2,31	2,02	1,78	1,58	1,40	1,25	1,12	1,01	0,91	0,83	0,75	0,69	0,63	0,57	0,53	0,49	0,45	0,42	0,38
		366,70	L/200	5,99	5,53	5,13	4,79	4,49	3,76	3,17	2,69	2,31	1,99	1,74	1,52	1,34	1,18	1,05	0,94	0,84	0,76	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,36	0,34	0,31	0,29
			L/300	5,99	5,53	4,49	3,65	3,01	2,51	2,11	1,80	1,54	1,33	1,16	1,01	0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	0,51	0,46	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19
1,25	15,33	458,38	SGN	9,40	8,68	8,06	7,52	7,05	6,63	6,24	5,60	5,06	4,59	4,18	3,82	3,51	3,24	2,99	2,77	2,58	2,41	2,25	2,10	1,98	1,86	1,75	1,65	1,56	1,48	1,40	1,33	1,26
			L/150	9,40	8,68	8,06	7,52	7,05	6,27	5,28	4,49	3,85	3,32	2,89	2,53	2,23	1,97	1,75	1,56	1,40	1,26	1,14	1,03	0,94	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48
		458,38	L/200	9,40	8,68	8,06	6,84	5,64	4,70	3,96	3,37	2,89	2,49	2,17	1,90	1,67	1,48	1,31	1,17	1,05	0,95	0,86	0,78	0,70	0,64	0,59	0,54	0,49	0,46	0,42	0,39	0,36
			L/300	8,91	7,01	5,61	4,56	3,76	3,13	2,64	2,24	1,92	1,66	1,45	1,27	1,11	0,99	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты выполнены согласно EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 135.320.960 ПОЗИТИВ



2-пролетная схема

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м ²]	J _x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами																												
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
0,75	9,20	275,03	SGN	4,04	3,60	3,22	2,90	2,63	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,14	1,08	1,02	0,96	0,91	0,86	0,81	0,77	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58
			L/150	4,04	3,60	3,22	2,90	2,63	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,14	1,08	1,02	0,96	0,91	0,86	0,81	0,77	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58
		275,03	L/200	4,04	3,60	3,22	2,90	2,63	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,14	1,08	1,02	0,96	0,91	0,86	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,61	0,56	0,52
			L/300	4,04	3,60	3,22	2,90	2,63	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,13	1,01	0,91	0,82	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37	0,35
0,88	10,79	322,70	SGN	5,34	4,74	4,24	3,82	3,46	3,15	2,88	2,64	2,43	2,25	2,08	1,94	1,81	1,69	1,58	1,48	1,40	1,32	1,24	1,17	1,11	1,05	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,79	0,75
			L/150	5,34	4,74	4,24	3,82	3,46	3,15	2,88	2,64	2,43	2,25	2,08	1,94	1,81	1,69	1,58	1,48	1,40	1,32	1,24	1,17	1,11	1,05	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,79	0,75
		322,70	L/200	5,34	4,74	4,24	3,82	3,46	3,15	2,88	2,64	2,43	2,25	2,08	1,94	1,81	1,69	1,58	1,48	1,40	1,32	1,24	1,17	1,11	1,05	0,99	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61
			L/300	5,34	4,74	4,24	3,82	3,46	3,15	2,88	2,64	2,43	2,25	2,08	1,94	1,81	1,67	1,48	1,32	1,19	1,07	0,97	0,87	0,80	0,73	0,66	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41
1,00	12,27	366,70	SGN	6,61	5,86	5,24	4,71	4,26	3,87	3,54	3,25	2,99	2,76	2,56	2,38	2,21	2,07	1,94	1,82	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,29	1,22	1,16	1,11	1,05	1,00	0,96	0,92
			L/150	6,61	5,86	5,24	4,71	4,26	3,87	3,54	3,25	2,99	2,76	2,56	2,38	2,21	2,07	1,94	1,82	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,29	1,22	1,16	1,11	1,05	1,00	0,96	0,92
		366,70	L/200	6,61	5,86	5,24	4,71	4,26	3,87	3,54	3,25	2,99	2,76	2,56	2,38	2,21	2,07	1,94	1,82	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,24	1,13	1,04	0,95	0,88	0,81	0,75	0,69
			L/300	6,61	5,86	5,24	4,71	4,26	3,87	3,54	3,25	2,99	2,76	2,56	2,38	2,14	1,90	1,69	1,50	1,35	1,21	1,10	0,99	0,90	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,46
1,25	15,33	458,38	SGN	9,38	8,30	7,40	6,65	6,00	5,45	4,97	4,55	4,18	3,86	3,57	3,32	3,09	2,88	2,70	2,52	2,37	2,24	2,11	1,99	1,88	1,78	1,69	1,61	1,53	1,45	1,39	1,32	1,26
			L/150	9,38	8,30	7,40	6,65	6,00	5,45	4,97	4,55	4,18	3,86	3,57	3,32	3,09	2,88	2,70	2,52	2,37	2,24	2,11	1,99	1,88	1,78	1,69	1,61	1,53	1,45	1,35	1,25	1,16
		458,38	L/200	9,38	8,30	7,40	6,65	6,00	5,45	4,97	4,55	4,18	3,86	3,57	3,32	3,09	2,88	2,70	2,52	2,37	2,24	2,06	1,86	1,69	1,55	1,41	1,30	1,19	1,10	1,01	0,94	0,87
			L/300	9,38	8,30	7,40	6,65	6,00	5,45	4,97	4,55	4,18	3,86	3,48	3,04	2,68	2,37	2,11	1,88	1,69	1,52	1,37	1,24	1,13	1,03	0,94	0,86	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przużyto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 135.320.960 ПОЗИТИВ



3-пролетная схема

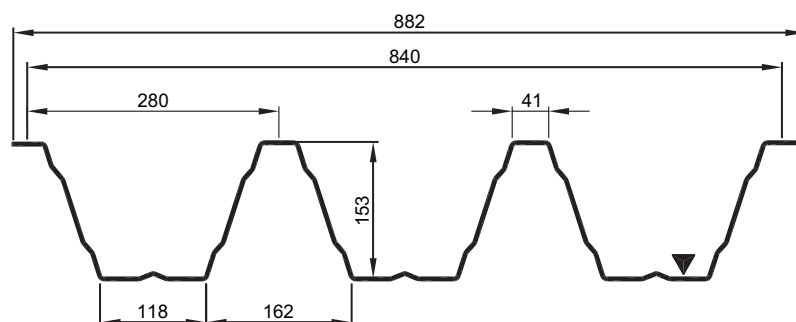
Толщина номи- нальная $t_{ном}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																												
				m																												
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
0,75	9,20	275,03	SGN	4,14	3,82	3,54	3,31	3,10	2,87	2,63	2,42	2,24	2,07	1,93	1,79	1,68	1,57	1,47	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,85	0,81	0,78	0,74	0,71
			L/150	4,14	3,82	3,54	3,31	3,10	2,87	2,63	2,42	2,24	2,07	1,93	1,79	1,68	1,57	1,47	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,97	0,89	0,81	0,75	0,69	0,64	0,59	0,55
		275,03	L/200	4,14	3,82	3,54	3,31	3,10	2,87	2,63	2,42	2,24	2,07	1,93	1,79	1,68	1,57	1,47	1,33	1,19	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41
			L/300	4,14	3,82	3,54	3,31	3,10	2,87	2,63	2,42	2,18	1,89	1,64	1,44	1,26	1,12	0,99	0,89	0,80	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	0,44	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27
0,88	10,79	322,70	SGN	5,76	5,32	4,94	4,57	4,14	3,77	3,45	3,17	2,93	2,71	2,51	2,34	2,18	2,04	1,91	1,80	1,69	1,60	1,51	1,43	1,35	1,28	1,22	1,16	1,10	1,05	1,01	0,96	0,92
			L/150	5,76	5,32	4,94	4,57	4,14	3,77	3,45	3,17	2,93	2,71	2,51	2,34	2,18	2,04	1,91	1,80	1,69	1,60	1,51	1,38	1,25	1,14	1,04	0,96	0,88	0,81	0,75	0,69	0,64
		322,70	L/200	5,76	5,32	4,94	4,57	4,14	3,77	3,45	3,17	2,93	2,71	2,51	2,34	2,18	1,97	1,75	1,56	1,40	1,26	1,14	1,03	0,94	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,56	0,52	0,48
			L/300	5,76	5,32	4,94	4,57	4,14	3,77	3,45	2,99	2,56	2,21	1,92	1,68	1,48	1,31	1,17	1,04	0,93	0,84	0,76	0,69	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32
1,00	12,27	366,70	SGN	7,49	6,91	6,26	5,64	5,11	4,65	4,26	3,91	3,60	3,33	3,09	2,87	2,68	2,51	2,35	2,21	2,08	1,96	1,85	1,75	1,65	1,57	1,49	1,42	1,35	1,29	1,23	1,17	1,12
			L/150	7,49	6,91	6,26	5,64	5,11	4,65	4,26	3,91	3,60	3,33	3,09	2,87	2,68	2,51	2,35	2,21	2,08	1,91	1,73	1,56	1,42	1,30	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,73
		366,70	L/200	7,49	6,91	6,26	5,64	5,11	4,65	4,26	3,91	3,60	3,33	3,09	2,87	2,53	2,24	1,99	1,77	1,59	1,43	1,29	1,17	1,07	0,97	0,89	0,81	0,75	0,69	0,64	0,59	0,55
			L/300	7,49	6,91	6,26	5,64	5,11	4,65	3,99	3,40	2,91	2,51	2,19	1,91	1,68	1,49	1,33	1,18	1,06	0,95	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36
1,25	15,33	458,38	SGN	11,20	9,93	8,87	7,98	7,22	6,56	5,99	5,49	5,06	4,67	4,33	4,02	3,75	3,50	3,28	3,07	2,89	2,72	2,57	2,43	2,30	2,18	2,07	1,96	1,87	1,78	1,70	1,62	1,55
			L/150	11,20	9,93	8,87	7,98	7,22	6,56	5,99	5,49	5,06	4,67	4,33	4,02	3,75	3,50	3,28	2,96	2,65	2,39	2,16	1,95	1,78	1,62	1,48	1,36	1,25	1,15	1,06	0,98	0,91
		458,38	L/200	11,20	9,93	8,87	7,98	7,22	6,56	5,99	5,49	5,06	4,67	4,10	3,59	3,16	2,79	2,48	2,22	1,99	1,79	1,62	1,47	1,33	1,22	1,11	1,02	0,94	0,86	0,80	0,74	0,68
			L/300	11,20	9,93	8,87	7,98	7,11	5,93	4,99	4,24	3,64	3,14	2,73	2,39	2,11	1,86	1,66	1,48	1,33	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,74	0,68	0,62	0,57	0,53	0,49	0,45

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с требованиями EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и стосownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

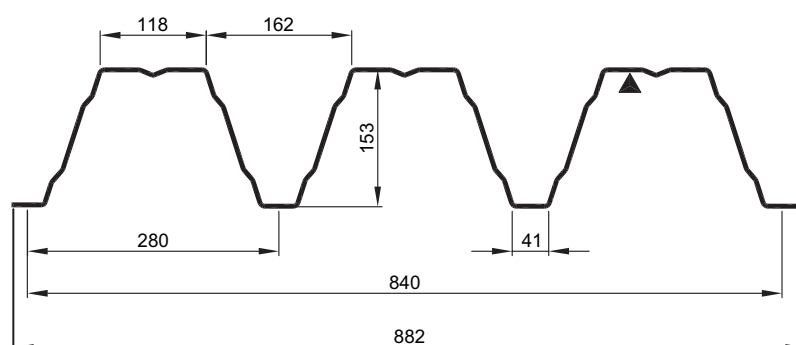
2.3.7. Профилированный лист TR 153.280.840

Ширина покрытия	840 мм
Граница пластичности	320 МПа
Устойчивость к растяжению	390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 153.280.840 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 153.280.840 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 153.280.840 НЕГАТИВ



1-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Негатив Условие	Ширина между опорами																																						
0,75	10,51	351,67 387,08	SGN	3,43	3,17	2,94	2,75	2,57	2,42	2,29	2,17	2,06	1,96	1,87	1,79	1,72	1,65	1,58	1,53	1,47	1,42	1,37	1,33	1,25	1,18	1,11	1,04	0,99	0,93	0,89	0,84	0,80	0,76	0,73	0,69	0,66	0,63	0,60	0,58	0,56		
			L/150	3,43	3,17	2,94	2,75	2,57	2,42	2,29	2,17	2,06	1,96	1,87	1,79	1,71	1,54	1,38	1,25	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23		
			L/200	3,43	3,17	2,94	2,75	2,57	2,42	2,29	2,17	2,06	1,92	1,70	1,51	1,34	1,19	1,07	0,96	0,86	0,78	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,15	
			L/300	3,43	3,17	2,94	2,75	2,57	2,41	2,07	1,79	1,55	1,35	1,18	1,04	0,92	0,81	0,72	0,65	0,58	0,53	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	
0,88	12,34	438,36 454,34	SGN	4,85	4,48	4,16	3,88	3,64	3,42	3,23	3,06	2,91	2,77	2,65	2,53	2,43	2,33	2,24	2,16	2,08	2,00	1,87	1,75	1,64	1,54	1,46	1,37	1,30	1,23	1,17	1,11	1,05	1,00	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	0,76	0,73	0,71	
			L/150	4,85	4,48	4,16	3,88	3,64	3,42	3,23	3,06	2,91	2,77	2,65	2,42	2,14	1,90	1,70	1,52	1,37	1,23	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	
			L/200	4,85	4,48	4,16	3,88	3,64	3,42	3,23	3,06	2,76	2,40	2,09	1,84	1,63	1,44	1,29	1,15	1,04	0,93	0,84	0,77	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	
			L/300	4,85	4,48	4,16	3,88	3,59	3,01	2,55	2,18	1,88	1,63	1,42	1,25	1,10	0,98	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,51	0,47	0,42	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	
1,00	14,02	505,60 516,29	SGN	6,45	5,95	5,53	5,16	4,84	4,55	4,30	4,07	3,87	3,69	3,52	3,37	3,23	3,10	2,95	2,74	2,55	2,37	2,22	2,08	1,95	1,83	1,73	1,63	1,54	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08	1,03	0,99	0,94	0,90	0,87	0,85	
			L/150	6,45	5,95	5,53	5,16	4,84	4,55	4,30	4,07	3,87	3,67	3,20	2,81	2,49	2,21	1,97	1,76	1,58	1,42	1,28	1,16	1,06	0,97	0,88	0,81	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,30	
			L/200	6,45	5,95	5,53	5,16	4,84	4,55	4,30	4,07	3,73	3,21	2,78	2,43	2,13	1,88	1,66	1,48	1,32	1,18	1,07	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23
			L/300	6,45	5,95	5,53	5,04	4,17	3,50	2,96	2,53	2,17	1,87	1,63	1,43	1,25	1,11	0,99	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	
1,25	17,52	645,37 645,37	SGN	10,85	10,02	9,30	8,68	8,14	7,66	7,23	6,85	6,51	6,02	5,49	5,02	4,61	4,25	3,93	3,64	3,39	3,16	2,95	2,76	2,59	2,44	2,30	2,17	2,05	1,94	1,84	1,75	1,66	1,58	1,51	1,44	1,37	1,31	1,26	1,20	1,15	1,11	
			L/150	10,85	10,02	9,30	8,68	8,14	7,66	7,23	6,32	5,42	4,68	4,07	3,56	3,14	2,77	2,47	2,20	1,97	1,78	1,61	1,46	1,32	1,21	1,10	1,01	0,93	0,86	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	
			L/200	10,85	10,02	9,30	8,68	7,94	6,62	5,58	4,74	4,06	3,51	3,05	2,67	2,35	2,08	1,85	1,65	1,48	1,33	1,20	1,09	0,99	0,90	0,83	0,76	0,70	0,64	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	
			L/250	10,85	9,87	7,90	6,42	5,29	4,41	3,72	3,16	2,71	2,34	2,04	1,78	1,57	1,39	1,23	1,10	0,99	0,89	0,80	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	
1,50	21,03	774,44 774,44	SGN	16,45	15,18	14,10	13,16	12,34	11,34	10,11	9,08	8,19	7,43	6,77	6,19	5,69	5,24	4,85	4,49	4,18	3,90	3,64	3,41	3,20	3,01	2,83	2,67	2,53	2,39	2,27	2,15	2,05	1,95	1,86	1,77	1,69	1,62	1,55	1,48	1,42	1,37	
			L/150	16,45	15,18	14,10	13,16	12,34	10,59	8,92	7,58	6,50	5,62	4,89	4,28	3,76	3,33	2,96	2,64	2,37	2,13	1,93	1,75	1,59	1,45	1,32	1,21	1,12	1,03	0,95	0,88	0,81	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,45	
			L/200	16,45	15,18	14,10	11,56	9,53	7,94	6,69	5,69	4,88	4,21	3,66	3,21	2,82	2,50	2,22	1,98	1,78	1,60	1,45	1,31	1,19	1,09	0,99	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	
			L/300	15,05	11,84	9,48	7,71	6,35	5,29	4,46	3,79	3,25	2,81	2,44	2,14	1,88	1,66	1,48	1,32	1,18	1,07	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и stosownie przyjęto $Y_{m1} = 1,10$.



A horizontal beam is shown with three upward-pointing reaction arrows. The arrows are labeled with their respective values: 60, 120, and 60, from left to right.

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.



3-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Негатив	Ширина между опорами																																					
				Мин.	Макс.	m																																			
						3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75
0,75	10,51	351,67	Л/150	SGN	429	3,96	3,68	3,43	3,22	3,03	2,86	2,71	2,57	2,45	2,34	2,22	2,08	1,95	1,84	1,73	1,63	1,54	1,46	1,39	1,32	1,25	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,95	0,91	0,87	0,84	0,81	0,78	0,75	0,72	0,69	0,67
				Л/150	429	3,96	3,68	3,43	3,22	3,03	2,86	2,71	2,57	2,45	2,34	2,22	2,08	1,95	1,84	1,73	1,63	1,54	1,46	1,39	1,32	1,25	1,19	1,10	1,01	0,94	0,87	0,80	0,75	0,69	0,65	0,60	0,56	0,53	0,49	0,46	0,44
				Л/200	429	3,96	3,68	3,43	3,22	3,03	2,86	2,71	2,57	2,45	2,34	2,22	2,08	1,95	1,84	1,73	1,61	1,45	1,32	1,20	1,09	1,00	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33
				Л/300	429	3,96	3,68	3,43	3,22	3,03	2,86	2,71	2,57	2,45	2,22	1,95	1,72	1,53	1,36	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22
0,88	12,34	438,36	Л/150	SGN	606	5,60	5,20	4,85	4,55	4,28	4,04	3,83	3,58	3,32	3,09	2,88	2,70	2,53	2,37	2,23	2,11	1,99	1,88	1,78	1,69	1,61	1,53	1,46	1,39	1,33	1,27	1,21	1,16	1,12	1,07	1,03	0,99	0,95	0,92	0,88	0,85
				Л/150	606	5,60	5,20	4,85	4,55	4,28	4,04	3,83	3,58	3,32	3,09	2,88	2,70	2,53	2,37	2,23	2,11	1,99	1,88	1,78	1,69	1,57	1,44	1,32	1,22	1,12	1,04	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,55	0,52
				Л/200	606	5,60	5,20	4,85	4,55	4,28	4,04	3,83	3,58	3,32	3,09	2,88	2,70	2,53	2,37	2,15	1,94	1,75	1,58	1,43	1,31	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,44	0,42	0,39
				Л/300	606	5,60	5,20	4,85	4,55	4,28	4,04	3,83	3,53	3,06	2,67	2,34	2,07	1,83	1,63	1,46	1,31	1,18	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26
1,00	14,02	505,60	SGN	806	7,44	6,91	6,45	6,05	5,68	5,20	4,78	4,42	4,09	3,80	3,54	3,30	3,09	2,90	2,73	2,57	2,43	2,29	2,17	2,06	1,96	1,86	1,77	1,69	1,61	1,54	1,47	1,41	1,35	1,30	1,24	1,19	1,15	1,11	1,06	1,03	
				Л/150	806	7,44	6,91	6,45	6,05	5,68	5,20	4,78	4,42	4,09	3,80	3,54	3,30	3,09	2,90	2,73	2,57	2,43	2,29	2,17	1,99	1,82	1,66	1,53	1,41	1,29	1,20	1,11	1,02	0,95	0,89	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59
				Л/200	806	7,44	6,91	6,45	6,05	5,68	5,20	4,78	4,42	4,09	3,80	3,54	3,30	3,09	2,78	2,49	2,24	2,02	1,82	1,65	1,50	1,37	1,25	1,15	1,05	0,97	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,47	0,44
				Л/300	806	7,44	6,91	6,45	6,05	5,68	5,20	4,75	4,08	3,54	3,08	2,70	2,37	2,10	1,87	1,67	1,49	1,34	1,21	1,10	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
1,25	17,52	645,37	SGN	13,57	12,44	11,11	9,99	9,04	8,22	7,50	6,88	6,34	5,85	5,42	5,04	4,70	4,39	4,11	3,86	3,63	3,42	3,23	3,05	2,89	2,74	2,60	2,47	2,36	2,24	2,14	2,05	1,96	1,87	1,80	1,72	1,65	1,59	1,53	1,47	1,41	
				Л/150	13,57	12,44	11,11	9,99	9,04	8,22	7,50	6,88	6,34	5,85	5,42	5,04	4,70	4,39	4,11	3,86	3,63	3,36	3,04	2,75	2,50	2,28	2,09	1,91	1,76	1,62	1,49	1,38	1,28	1,19	1,11	1,03	0,96	0,90	0,84	0,79	0,74
				Л/200	13,57	12,44	11,11	9,99	9,04	8,22	7,50	6,88	6,34	5,85	5,42	5,04	4,45	3,93	3,50	3,12	2,80	2,52	2,28	2,06	1,88	1,71	1,56	1,43	1,32	1,21	1,12	1,04	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56
				Л/300	13,57	12,44	11,11	9,99	9,04	8,22	7,03	5,98	5,12	4,43	3,85	3,37	2,97	2,62	2,33	2,08	1,87	1,68	1,52	1,38	1,25	1,14	1,04	0,96	0,88	0,81	0,75	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37
1,50	21,03	774,44	SGN	18,97	16,76	14,93	13,38	12,07	10,95	9,97	9,13	8,39	7,73	7,15	6,64	6,18	5,76	5,39	5,05	4,74	4,46	4,21	3,97	3,76	3,56	3,38	3,21	3,05	2,91	2,77	2,65	2,53	2,42	2,31	2,21	2,11	2,01	1,93	1,85	1,77	
				Л/150	18,97	16,76	14,93	13,38	12,07	10,95	9,97	9,13	8,39	7,73	7,15	6,64	6,18	5,76	5,39	5,00	4,48	4,03	3,64	3,30	3,00	2,74	2,50	2,29	2,11	1,94	1,79	1,66	1,54	1,43	1,33	1,24	1,15	1,08	1,01	0,95	0,89
				Л/200	18,97	16,76	14,93	13,38	12,07	10,95	9,97	9,13	8,39	7,73	6,93	6,06	5,34	4,72	4,20	3,75	3,36	3,03	2,73	2,48	2,25	2,05	1,88	1,72	1,58	1,46	1,34	1,24	1,15	1,07	1,00	0,93	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67
				Л/300	18,97	16,76	14,93	13,38	12,01	10,01	8,43	7,17	6,15	5,31	4,62	4,04	3,56	3,15	2,80	2,50	2,24	2,02	1,82	1,65	1,50	1,37	1,25	1,15	1,05	0,97	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,47	0,44

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемые во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и использовано $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 153.280.840 ПОЗИТИВ



1-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{ном}$ [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																																					
				m																																					
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00	
0,75	10,51	339,95 387,22	SGN	4,10	3,78	3,51	3,28	3,07	2,89	2,73	2,59	2,46	2,34	2,23	2,14	2,05	1,97	1,89	1,82	1,76	1,64	1,53	1,43	1,34	1,26	1,19	1,12	1,06	1,01	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78	0,74	0,71	0,68	0,65	0,62	0,60	
			L/150	4,10	3,78	3,51	3,28	3,07	2,89	2,73	2,59	2,46	2,34	2,23	2,14	1,90	1,70	1,52	1,37	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,76	0,70	0,64	0,59	0,55	0,50	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23
			L/200	4,10	3,78	3,51	3,28	3,07	2,89	2,73	2,49	2,18	1,91	1,68	1,49	1,33	1,19	1,07	0,97	0,87	0,79	0,71	0,65	0,59	0,54	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	
			L/300	4,10	3,78	3,51	3,28	2,81	2,39	2,05	1,77	1,54	1,35	1,19	1,05	0,93	0,82	0,73	0,66	0,59	0,53	0,48	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	
0,88	12,34	419,88 454,34	SGN	5,68	5,24	4,87	4,54	4,26	4,01	3,79	3,59	3,41	3,25	3,10	2,96	2,84	2,72	2,51	2,33	2,16	2,02	1,89	1,77	1,66	1,56	1,47	1,39	1,31	1,24	1,18	1,12	1,06	1,01	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80	0,77	0,74	
			L/150	5,68	5,24	4,87	4,54	4,26	4,01	3,79	3,59	3,41	3,05	2,69	2,39	2,13	1,90	1,70	1,53	1,38	1,24	1,13	1,02	0,93	0,85	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	
			L/200	5,68	5,24	4,87	4,54	4,26	4,01	3,61	3,13	2,73	2,39	2,11	1,86	1,65	1,46	1,30	1,16	1,04	0,94	0,85	0,77	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	
			L/300	5,68	5,24	4,87	4,19	3,53	2,99	2,56	2,21	1,90	1,65	1,43	1,25	1,10	0,98	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,51	0,47	0,42	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	
1,00	14,02	491,30 516,29	SGN	7,35	6,79	6,30	5,88	5,51	5,19	4,90	4,64	4,41	4,20	4,01	3,77	3,46	3,19	2,95	2,74	2,54	2,37	2,22	2,07	1,95	1,83	1,72	1,63	1,54	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08	1,03	0,98	0,94	0,90	0,87	
			L/150	7,35	6,79	6,30	5,88	5,51	5,19	4,90	4,64	4,13	3,62	3,19	2,82	2,49	2,22	1,97	1,76	1,58	1,42	1,28	1,16	1,06	0,97	0,88	0,81	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	
			L/200	7,35	6,79	6,30	5,88	5,51	5,01	4,30	3,72	3,23	2,81	2,44	2,14	1,88	1,66	1,48	1,32	1,18	1,07	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	
			L/300	7,35	6,79	5,99	4,99	4,19	3,53	2,97	2,53	2,17	1,87	1,63	1,43	1,25	1,11	0,99	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	
1,25	17,52	632,93 645,37	SGN	11,48	10,59	9,84	9,18	8,61	8,10	7,65	7,25	6,56	5,95	5,42	4,96	4,55	4,20	3,88	3,60	3,35	3,12	2,91	2,73	2,56	2,41	2,27	2,14	2,02	1,92	1,82	1,72	1,64	1,56	1,49	1,42	1,35	1,30	1,24	1,19	1,14	
			L/150	11,48	10,59	9,84	9,18	8,61	8,10	7,29	6,27	5,40	4,68	4,07	3,56	3,14	2,77	2,47	2,20	1,97	1,78	1,61	1,46	1,32	1,21	1,10	1,01	0,93	0,86	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,39	
			L/200	11,48	10,59	9,84	9,18	7,83	6,60	5,58	4,74	4,06	3,51	3,05	2,67	2,35	2,08	1,85	1,65	1,48	1,33	1,20	1,09	0,99	0,90	0,83	0,76	0,70	0,64	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	
			L/300	11,48	9,72	7,89	6,42	5,29	4,41	3,72	3,16	2,71	2,34	2,04	1,78	1,57	1,39	1,23	1,10	0,99	0,89	0,80	0,73	0,66	0,60	0,55	0,51	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	
1,50	21,03	774,14 774,44	SGN	16,45	15,18	14,10	13,16	12,34	11,29	10,07	9,04	8,16	7,40	6,74	6,17	5,67	5,22	4,83	4,48	4,16	3,88	3,63	3,40	3,19	3,00	2,82	2,66	2,52	2,38	2,26	2,15	2,04	1,94	1,85	1,77	1,69	1,61	1,54	1,48	1,42	
			L/150	16,45	15,18	14,10	13,16	12,34	10,58	8,92	7,58	6,50	5,62	4,89	4,28	3,76	3,33	2,96	2,64	2,37	2,13	1,93	1,75	1,59	1,45	1,32	1,21	1,12	1,03	0,95	0,88	0,81	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	
			L/200	16,45	15,18	14,10	11,56	9,53	7,94	6,69	5,69	4,88	4,21	3,66	3,21	2,82	2,50	2,22	1,98	1,78	1,60	1,45	1,31	1,19	1,09	0,99	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	
			L/300	15,05	11,84	9,48	7,71	6,35	5,29	4,46	3,79	3,25	2,81	2,44	2,14	1,88	1,66	1,48	1,32	1,18	1,07	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характеристическими нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi EN 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист TR 153.280.840 ПОЗИТИВ



2-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами																																				
				Мин.	Макс.	m																																		
						3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50
0,75	10,51	339,95	SGN	5,18	4,60	4,12	3,72	3,37	3,07	2,81	2,58	2,38	2,20	2,05	1,91	1,78	1,66	1,56	1,46	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66	0,63	0,61	0,58	0,56	0,54
			L/150	5,18	4,60	4,12	3,72	3,37	3,07	2,81	2,58	2,38	2,20	2,05	1,91	1,78	1,66	1,56	1,46	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66	0,63	0,61	0,58	0,56	0,54
			L/200	5,18	4,60	4,12	3,72	3,37	3,07	2,81	2,58	2,38	2,20	2,05	1,91	1,78	1,66	1,56	1,46	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42
			L/300	5,18	4,60	4,12	3,72	3,37	3,07	2,81	2,58	2,38	2,20	2,05	1,91	1,78	1,66	1,56	1,46	1,38	1,27	1,15	1,05	0,95	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28
0,88	12,34	419,88	SGN	6,93	6,16	5,51	4,97	4,50	4,10	3,75	3,44	3,17	2,93	2,72	2,53	2,36	2,21	2,07	1,94	1,83	1,72	1,63	1,54	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,08	1,04	0,99	0,95	0,91	0,87	0,84	0,80	0,77	0,74	0,72
			L/150	6,93	6,16	5,51	4,97	4,50	4,10	3,75	3,44	3,17	2,93	2,72	2,53	2,36	2,21	2,07	1,94	1,83	1,72	1,63	1,54	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,08	1,04	0,99	0,95	0,91	0,87	0,84	0,80	0,75	0,71	0,66
			L/200	6,93	6,16	5,51	4,97	4,50	4,10	3,75	3,44	3,17	2,93	2,72	2,53	2,36	2,21	2,07	1,94	1,83	1,72	1,63	1,54	1,46	1,38	1,31	1,25	1,18	1,09	1,00	0,93	0,86	0,80	0,74	0,69	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50
			L/300	6,93	6,16	5,51	4,97	4,50	4,10	3,75	3,44	3,17	2,93	2,72	2,53	2,36	2,21	2,07	1,86	1,67	1,50	1,36	1,23	1,12	1,02	0,93	0,86	0,79	0,72	0,67	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33
1,00	14,02	491,30	SGN	8,52	7,56	6,76	6,08	5,50	5,01	4,57	4,20	3,87	3,57	3,31	3,08	2,87	2,68	2,51	2,36	2,22	2,09	1,97	1,86	1,76	1,67	1,59	1,51	1,44	1,37	1,31	1,25	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,97	0,93	0,90	0,86
			L/150	8,52	7,56	6,76	6,08	5,50	5,01	4,57	4,20	3,87	3,57	3,31	3,08	2,87	2,68	2,51	2,36	2,22	2,09	1,97	1,86	1,76	1,67	1,59	1,51	1,44	1,37	1,31	1,25	1,20	1,14	1,10	1,05	0,98	0,92	0,86	0,80	0,75
			L/200	8,52	7,56	6,76	6,08	5,50	5,01	4,57	4,20	3,87	3,57	3,31	3,08	2,87	2,68	2,51	2,36	2,22	2,09	1,97	1,86	1,76	1,67	1,59	1,46	1,34	1,24	1,14	1,05	0,98	0,91	0,84	0,79	0,73	0,69	0,64	0,60	0,57
			L/300	8,52	7,56	6,76	6,08	5,50	5,01	4,57	4,20	3,87	3,57	3,31	3,08	2,87	2,67	2,37	2,12	1,90	1,71	1,54	1,40	1,27	1,16	1,06	0,97	0,89	0,82	0,76	0,70	0,65	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38
1,25	17,52	632,93	SGN	12,06	10,67	9,52	8,55	7,72	7,01	6,40	5,86	5,39	4,97	4,60	4,27	3,98	3,72	3,48	3,26	3,06	2,88	2,72	2,57	2,43	2,30	2,18	2,07	1,97	1,88	1,79	1,71	1,64	1,57	1,50	1,44	1,37	1,31	1,26	1,20	1,15
			L/150	12,06	10,67	9,52	8,55	7,72	7,01	6,40	5,86	5,39	4,97	4,60	4,27	3,98	3,72	3,48	3,26	3,06	2,88	2,72	2,57	2,43	2,30	2,18	2,07	1,97	1,88	1,79	1,71	1,63	1,51	1,41	1,31	1,22	1,14	1,07	1,00	0,94
			L/200	12,06	10,67	9,52	8,55	7,72	7,01	6,40	5,86	5,39	4,97	4,60	4,27	3,98	3,72	3,48	3,26	3,06	2,88	2,72	2,57	2,39	2,18	1,99	1,82	1,68	1,54	1,43	1,32	1,22	1,13	1,06	0,98	0,92	0,86	0,80	0,75	0,71
			L/300	12,06	10,67	9,52	8,55	7,72	7,01	6,40	5,86	5,39	4,97	4,60	4,27	3,77	3,34	2,97	2,65	2,37	2,14	1,93	1,75	1,59	1,45	1,33	1,22	1,12	1,03	0,95	0,88	0,81	0,76	0,70	0,66	0,61	0,57	0,54	0,50	0,47
1,50	21,03	774,14	SGN	15,72	13,89	12,36	11,08	9,99	9,05	8,25	7,54	6,93	6,38	5,90	5,47	5,09	4,75	4,44	4,16	3,90	3,67	3,46	3,26	3,08	2,92	2,77	2,63	2,50	2,38	2,27	2,15	2,05	1,95	1,86	1,77	1,69	1,62	1,55	1,48	1,42
			L/150	15,72	13,89	12,36	11,08	9,99	9,05	8,25	7,54	6,93	6,38	5,90	5,47	5,09	4,75	4,44	4,16	3,90	3,67	3,46	3,26	3,08	2,92	2,77	2,63	2,50	2,38	2,27	2,11	1,95	1,82	1,69	1,57	1,47	1,37	1,29	1,21	1,13
			L/200	15,72	13,89	12,36	11,08	9,99	9,05	8,25	7,54	6,93	6,38	5,90	5,47	5,09	4,75	4,44	4,16	3,90	3,67	3,46	3,15	2,86	2,61	2,39	2,19	2,01	1,85	1,71	1,58	1,47	1,36	1,27	1,18	1,10	1,03	0,96	0,90	0,85
			L/300	15,72	13,89	12,36	11,08	9,99	9,05	8,25	7,54	6,93	6,38	5,88	5,14	4,53	4,00	3,56	3,18	2,85	2,56	2,32	2,10	1,91	1,74	1,59	1,46	1,34	1,24	1,14	1,05	0,98	0,91	0,84	0,79	0,73	0,69	0,64	0,60	0,57

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 153.280.840 ПОЗИТИВ



3-пролетная схема

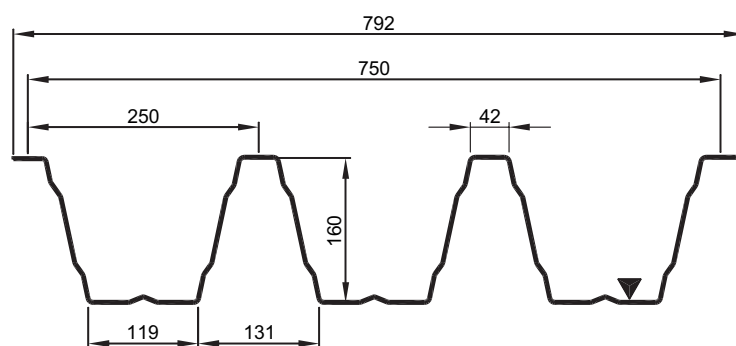
Толщина номи- нальная $t_{ном}$ [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																																					
				Мин.	Макс.	m																																			
						3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75
0,75	10,51	339,95 387,22	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25 <td>11,50</td> <td>11,75</td> <td>12,00</td>	11,50	11,75	12,00	
			SGN	5,12	4,73	4,39	4,10	3,84	3,61	3,37	3,10	2,86	2,65	2,46	2,30	2,14	2,01	1,88	1,77	1,67	1,57	1,49	1,41	1,33	1,27	1,20	1,15	1,09	1,04	1,00	0,95	0,91	0,87	0,84	0,80	0,77	0,74	0,71	0,69	0,66	
			L/150	5,12	4,73	4,39	4,10	3,84	3,61	3,37	3,10	2,86	2,65	2,46	2,30	2,14	2,01	1,88	1,77	1,67	1,57	1,49	1,41	1,33	1,27	1,20	1,17	1,07	0,99	0,92	0,85	0,79	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57	0,53	0,50	0,47	0,44
			L/200	5,12	4,73	4,39	4,10	3,84	3,61	3,37	3,10	2,86	2,65	2,46	2,30	2,14	2,01	1,88	1,74	1,57	1,43	1,30	1,18	1,08	0,99	0,91	0,84	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	
0,88	12,34	419,88 454,34	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25 <td>11,50</td> <td>11,75</td> <td>12,00</td>	11,50	11,75	12,00	
			SGN	7,10	6,55	6,08	5,68	5,32	4,91	4,49	4,13	3,81	3,53	3,28	3,05	2,85	2,67	2,50	2,35	2,22	2,09	1,97	1,87	1,77	1,68	1,60	1,52	1,45	1,38	1,32	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,02	0,98	0,95	0,91	0,88	
			L/150	7,10	6,55	6,08	5,68	5,32	4,91	4,49	4,13	3,81	3,53	3,28	3,05	2,85	2,67	2,50	2,35	2,22	2,09	1,97	1,87	1,72	1,57	1,45	1,33	1,23	1,14	1,05	0,97	0,90	0,84	0,78	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	
			L/200	7,10	6,55	6,08	5,68	5,32	4,91	4,49	4,13	3,81	3,53	3,28	3,05	2,85	2,67	2,40	2,16	1,95	1,76	1,60	1,45	1,32	1,20	1,10	1,01	0,93	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,44	0,42	0,39	
1,00	14,02	491,30 516,29	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25 <td>11,50</td> <td>11,75</td> <td>12,00</td>	11,50	11,75	12,00	
			SGN	9,19	8,48	7,88	7,27	6,59	6,00	5,49	5,05	4,65	4,31	4,00	3,72	3,47	3,25	3,04	2,86	2,69	2,54	2,39	2,27	2,15	2,04	1,93	1,84	1,75	1,67	1,60	1,53	1,46	1,40	1,34	1,29	1,23	1,19	1,14	1,10	1,06	
			L/150	9,19	8,48	7,88	7,27	6,59	6,00	5,49	5,05	4,65	4,31	4,00	3,72	3,47	3,25	3,04	2,86	2,69	2,54	2,39	2,19	2,00	1,82	1,67	1,53	1,41	1,29	1,20	1,11	1,02	0,95	0,89	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	
			L/200	9,19	8,48	7,88	7,27	6,59	6,00	5,49	5,05	4,65	4,31	4,00	3,72	3,47	3,14	2,80	2,50	2,24	2,02	1,82	1,65	1,50	1,37	1,25	1,15	1,05	0,97	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51	0,47	0,44	
1,25	17,52	632,93 645,37	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25 <td>11,50</td> <td>11,75</td> <td>12,00</td>	11,50	11,75	12,00	
			SGN	14,34	12,76	11,40	10,25	9,27	8,43	7,70	7,07	6,51	6,01	5,57	5,17	4,82	4,51	4,22	3,96	3,72	3,51	3,31	3,13	2,96	2,81	2,66	2,53	2,41	2,30	2,19	2,09	2,00	1,92	1,84	1,76	1,69	1,62	1,56	1,50	1,44	
			L/150	14,34	12,76	11,40	10,25	9,27	8,43	7,70	7,07	6,51	6,01	5,57	5,17	4,82	4,51	4,22	3,96	3,72	3,51	3,31	3,13	2,96	2,81	2,66	2,53	2,41	2,30	2,19	2,09	2,00	1,92	1,84	1,76	1,69	1,62	1,56	1,50	1,44	
			L/200	14,34	12,76	11,40	10,25	9,27	8,43	7,70	7,07	6,51	6,01	5,57	5,05	4,45	3,93	3,50	3,12	2,80	2,52	2,28	2,06	1,88	1,71	1,56	1,43	1,32	1,21	1,12	1,04	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	
1,50	21,03	774,14 774,44	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25 <td>11,50</td> <td>11,75</td> <td>12,00</td>	11,50	11,75	12,00	
			SGN	18,81	16,65	14,84	13,32	12,03	10,92	9,96	9,12	8,38	7,74	7,16	6,64	6,18	5,78	5,40	5,06	4,76	4,48	4,22	3,98	3,77	3,57	3,39	3,22	3,06	2,92	2,78	2,65	2,54	2,43	2,32	2,22	2,12	2,02	1,94	1,85	1,78	
			L/150	18,81	16,65	14,84	13,32	12,03	10,92	9,96	9,12	8,38	7,74	7,16	6,64	6,18	5,78	5,40	5,00	4,48	4,03	3,64	3,30	3,00	2,74	2,50	2,29	2,11	1,94	1,79	1,66	1,54	1,43	1,33	1,24	1,15	1,08	1,01	0,95	0,89	
			L/200	18,81	16,65	14,84	13,32	12,03	10,92	9,96	9,12	8,38	7,74	6,93	6,06	5,34	4,72	4,20	3,75	3,36	3,03	2,73	2,48	2,25	2,05	1,88	1,72	1,58	1,46	1,34	1,24	1,15	1,07	1,00	0,93	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	
1,75	25,03	1034,14 1034,44	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25 <td>11,50</td> <td>11,75</td> <td>12,00</td>	11,50	11,75	12,00	
			SGN	22,81	20,65	18,84	17,32	15,93	14,63	13,43	12,33	11,33	10,43	9,63	8,93	8,33	7,83	7,43	7,03	6,73	6,43	6,13	5,83	5,53	5,23	4,93	4,63	4,33	4,03	3,73	3,43	3,13	2,83	2,53	2,23	1,93	1,63	1,33	1,03	0,73	0,43
			L/150	22,81	20,65	18,84	17,32	15,93	14,63	13,43	12,33	11,33	10,43	9,63	8,93	8,33	7,83	7,43	7,03	6,73	6,43	6,13	5,83	5,53	5,23	4,93	4,63	4,33	4,03	3,73	3,43	3,13	2,83	2,53	2,23	1,93	1,63	1,33	1,03	0,73	0,43
			L/200	22,81	20,65	18,84	17,32	15,93	14,63	13,43	12,33	11,33	10,43	9,63	8,93	8,33	7,83	7,43	7,03	6,73	6,43	6,13	5,83	5,53	5,23	4,93	4,63	4,33	4,03	3,73	3,43	3,13	2,83	2,53	2,23	1,93	1,63	1,33	1,03	0,73	0,43

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с требованиями EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

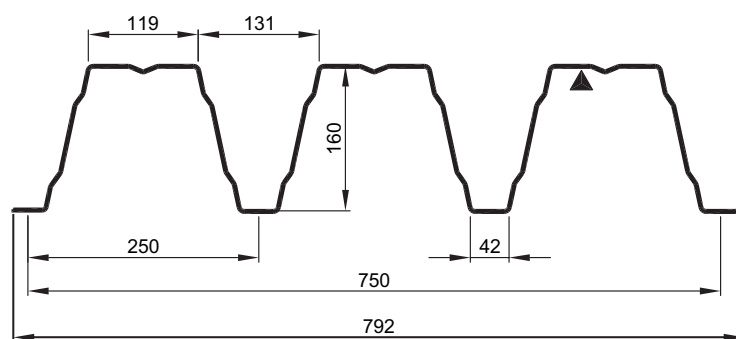
2.3.8. Профилированный лист TR 160.250.750

Ширина покрытия	750 мм
Граница пластичности	320 МПа
Устойчивость к растяжению	390 МПа
Коэффициент материала	$\gamma_{M1}=1,10$
Учетная ширина опор:	
Крайние опоры	60 мм
Промежуточные опоры	120 мм
Максимальная длина	15 000 мм

Профилированный лист BTR 160.250.750 укладываемый как негатив



Профилированный лист BTR 160.250.750 укладываемый как позитив



Профилированный лист TR 160.250.750 НЕГАТИВ



1-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Негатив Условие	Ширина между опорами																																				
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
				m																																				
0,75	11,78	428,34	SGN	3,99	3,68	3,42	3,19	2,99	2,81	2,66	2,52	2,39	2,28	2,18	2,08	1,99	1,91	1,84	1,77	1,71	1,65	1,60	1,54	1,46	1,37	1,29	1,22	1,15	1,09	1,03	0,98	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,74	0,71	0,68	0,65
			L/150	3,99	3,68	3,42	3,19	2,99	2,81	2,66	2,52	2,39	2,28	2,18	2,08	1,99	1,84	1,66	1,49	1,35	1,22	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,55	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31	0,30	0,28
			L/200	3,99	3,68	3,42	3,19	2,99	2,81	2,66	2,52	2,39	2,28	2,04	1,80	1,60	1,43	1,28	1,15	1,03	0,93	0,85	0,77	0,70	0,64	0,58	0,54	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21
			L/300	3,99	3,68	3,42	3,19	2,99	2,81	2,48	2,14	1,86	1,62	1,41	1,24	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
0,88	13,82	525,76	SGN	5,64	5,21	4,83	4,51	4,23	3,98	3,76	3,56	3,38	3,22	3,08	2,94	2,82	2,71	2,60	2,51	2,42	2,32	2,17	2,03	1,91	1,79	1,69	1,59	1,51	1,43	1,35	1,28	1,22	1,16	1,11	1,06	1,01	0,96	0,92	0,88	0,85
			L/150	5,64	5,21	4,83	4,51	4,23	3,98	3,76	3,56	3,38	3,22	3,08	2,90	2,57	2,28	2,04	1,82	1,64	1,48	1,34	1,21	1,11	1,01	0,92	0,85	0,78	0,72	0,66	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33
			L/200	5,64	5,21	4,83	4,51	4,23	3,98	3,76	3,56	3,31	2,88	2,51	2,21	1,95	1,73	1,54	1,38	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,76	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25
			L/300	5,64	5,21	4,83	4,51	4,23	3,61	3,06	2,61	2,25	1,95	1,70	1,50	1,32	1,17	1,04	0,93	0,84	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17
1,00	15,70	609,53	SGN	7,50	6,92	6,43	6,00	5,63	5,29	5,00	4,74	4,50	4,29	4,09	3,91	3,75	3,60	3,43	3,18	2,96	2,76	2,57	2,41	2,26	2,13	2,00	1,89	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,38	1,31	1,25	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01
			L/150	7,50	6,92	6,43	6,00	5,63	5,29	5,00	4,74	4,50	4,29	3,85	3,38	2,98	2,65	2,36	2,11	1,90	1,71	1,55	1,40	1,28	1,16	1,06	0,98	0,90	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,56	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38
			L/200	7,50	6,92	6,43	6,00	5,63	5,29	5,00	4,48	3,86	3,34	2,92	2,56	2,26	2,01	1,78	1,59	1,43	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28
			L/300	7,50	6,92	6,43	6,00	5,01	4,20	3,55	3,04	2,61	2,26	1,96	1,72	1,51	1,34	1,19	1,06	0,95	0,86	0,77	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19
1,25	19,63	778,27	SGN	12,63	11,66	10,82	10,10	9,47	8,91	8,42	7,98	7,58	7,02	6,40	5,85	5,38	4,96	4,58	4,25	3,95	3,68	3,44	3,22	3,02	2,84	2,68	2,53	2,39	2,26	2,14	2,04	1,94	1,84	1,76	1,68	1,60	1,53	1,46	1,40	1,34
			L/150	12,63	11,66	10,82	10,10	9,47	8,91	8,42	7,62	6,53	5,65	4,91	4,30	3,78	3,35	2,97	2,66	2,38	2,14	1,94	1,75	1,60	1,45	1,33	1,22	1,12	1,03	0,95	0,88	0,82	0,76	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,50	0,47
			L/200	12,63	11,66	10,82	10,10	9,47	7,98	6,72	5,72	4,90	4,23	3,68	3,22	2,84	2,51	2,23	1,99	1,79	1,61	1,45	1,32	1,20	1,09	1,00	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35
			L/300	12,63	11,66	9,53	7,75	6,38	5,32	4,48	3,81	3,27	2,82	2,45	2,15	1,89	1,67	1,49	1,33	1,19	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24
1,50	23,55	933,92	SGN	19,07	17,61	16,35	15,26	14,31	13,22	11,79	10,58	9,55	8,66	7,89	7,22	6,63	6,11	5,65	5,24	4,87	4,54	4,24	3,97	3,73	3,51	3,30	3,12	2,95	2,79	2,65	2,51	2,39	2,27	2,17	2,07	1,97	1,89	1,81	1,73	1,66
			L/150	19,07	17,61	16,35	15,26	14,31	12,77	10,76	9,15	7,84	6,77	5,89	5,16	4,54	4,02	3,57	3,19	2,86	2,57	2,32	2,11	1,91	1,75	1,60	1,46	1,34	1,24	1,14	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57
			L/200	19,07	17,61	16,35	13,94	11,49	9,58	8,07	6,86	5,88	5,08	4,42	3,87	3,40	3,01	2,68	2,39	2,14	1,93	1,74	1,58	1,44	1,31	1,20	1,10	1,01	0,93	0,86	0,79	0,74	0,68	0,64	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,43
			L/300	18,15	14,28	11,43	9,29	7,66	6,38	5,38	4,57	3,92	3,39	2,95	2,58	2,27	2,01	1,78	1,59	1,43	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 в соответствии с $Y_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 160.250.750 НЕГАТИВ



2-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Негатив Условие	Ширина между опорами																																				
				m																																				
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
0,75	11,78	428,34	SGN	5,32	4,91	4,56	4,13	3,75	3,43	3,15	2,90	2,68	2,49	2,31	2,16	2,02	1,89	1,78	1,67	1,58	1,49	1,41	1,34	1,27	1,21	1,15	1,09	1,04	1,00	0,95	0,91	0,87	0,84	0,80	0,77	0,74	0,71	0,69	0,66	0,64
			L/150	5,32	4,91	4,56	4,13	3,75	3,43	3,15	2,90	2,68	2,49	2,31	2,16	2,02	1,89	1,78	1,67	1,58	1,49	1,41	1,34	1,27	1,21	1,15	1,09	1,04	1,00	0,95	0,91	0,87	0,84	0,80	0,77	0,74	0,71	0,69	0,66	0,64
			L/200	5,32	4,91	4,56	4,13	3,75	3,43	3,15	2,90	2,68	2,49	2,31	2,16	2,02	1,89	1,78	1,67	1,58	1,49	1,41	1,34	1,27	1,21	1,15	1,09	1,04	1,00	0,95	0,91	0,87	0,81	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51
			L/300	5,32	4,91	4,56	4,13	3,75	3,43	3,15	2,90	2,68	2,49	2,31	2,16	2,02	1,89	1,78	1,67	1,58	1,49	1,37	1,24	1,13	1,04	0,95	0,87	0,80	0,74	0,68	0,63	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,34
0,88	13,82	525,76	SGN	7,49	6,67	5,99	5,40	4,90	4,47	4,10	3,77	3,48	3,22	3,00	2,79	2,61	2,44	2,29	2,15	2,03	1,91	1,81	1,71	1,63	1,54	1,47	1,40	1,33	1,27	1,22	1,16	1,11	1,07	1,02	0,98	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81
			L/150	7,49	6,67	5,99	5,40	4,90	4,47	4,10	3,77	3,48	3,22	3,00	2,79	2,61	2,44	2,29	2,15	2,03	1,91	1,81	1,71	1,63	1,54	1,47	1,40	1,33	1,27	1,22	1,16	1,11	1,07	1,02	0,98	0,94	0,91	0,87	0,84	0,80
			L/200	7,49	6,67	5,99	5,40	4,90	4,47	4,10	3,77	3,48	3,22	3,00	2,79	2,61	2,44	2,29	2,15	2,03	1,91	1,81	1,71	1,63	1,54	1,47	1,40	1,33	1,27	1,21	1,12	1,04	0,96	0,90	0,83	0,78	0,73	0,68	0,64	0,60
			L/300	7,49	6,67	5,99	5,40	4,90	4,47	4,10	3,77	3,48	3,22	3,00	2,79	2,61	2,44	2,29	2,15	2,01	1,81	1,64	1,49	1,35	1,23	1,13	1,03	0,95	0,87	0,81	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,49	0,45	0,43	0,40
1,00	15,70	609,53	SGN	9,33	8,29	7,42	6,69	6,06	5,52	5,05	4,64	4,28	3,96	3,67	3,42	3,19	2,98	2,80	2,63	2,47	2,33	2,20	2,08	1,97	1,87	1,78	1,69	1,61	1,54	1,47	1,41	1,35	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,05	1,01	0,98
			L/150	9,33	8,29	7,42	6,69	6,06	5,52	5,05	4,64	4,28	3,96	3,67	3,42	3,19	2,98	2,80	2,63	2,47	2,33	2,20	2,08	1,97	1,87	1,78	1,69	1,61	1,54	1,47	1,41	1,35	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,03	0,97	0,91
			L/200	9,33	8,29	7,42	6,69	6,06	5,52	5,05	4,64	4,28	3,96	3,67	3,42	3,19	2,98	2,80	2,63	2,47	2,33	2,20	2,08	1,97	1,87	1,78	1,69	1,61	1,49	1,37	1,27	1,18	1,09	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,73	0,68
			L/300	9,33	8,29	7,42	6,69	6,06	5,52	5,05	4,64	4,28	3,96	3,67	3,42	3,19	2,98	2,80	2,56	2,29	2,06	1,86	1,69	1,53	1,40	1,28	1,17	1,08	0,99	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45
1,25	19,63	778,27	SGN	13,70	12,12	10,81	9,70	8,76	7,96	7,26	6,65	6,11	5,64	5,22	4,85	4,52	4,22	3,94	3,70	3,48	3,27	3,09	2,92	2,76	2,62	2,48	2,36	2,25	2,14	2,04	1,95	1,86	1,78	1,71	1,64	1,57	1,51	1,44	1,38	1,33
			L/150	13,70	12,12	10,81	9,70	8,76	7,96	7,26	6,65	6,11	5,64	5,22	4,85	4,52	4,22	3,94	3,70	3,48	3,27	3,09	2,92	2,76	2,62	2,48	2,36	2,25	2,14	2,04	1,95	1,86	1,78	1,70	1,58	1,48	1,38	1,29	1,21	1,14
			L/200	13,70	12,12	10,81	9,70	8,76	7,96	7,26	6,65	6,11	5,64	5,22	4,85	4,52	4,22	3,94	3,70	3,48	3,27	3,09	2,92	2,76	2,62	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,59	1,47	1,37	1,27	1,19	1,11	1,03	0,97	0,91	0,85
			L/300	13,70	12,12	10,81	9,70	8,76	7,96	7,26	6,65	6,11	5,64	5,22	4,85	4,52	4,02	3,58	3,19	2,86	2,58	2,33	2,11	1,92	1,75	1,60	1,47	1,35	1,24	1,15	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,74	0,69	0,65	0,61	0,57
1,50	23,55	933,92	SGN	18,42	16,24	14,44	12,93	11,65	10,55	9,60	8,77	8,05	7,42	6,86	6,36	5,91	5,51	5,15	4,82	4,53	4,26	4,01	3,78	3,58	3,39	3,21	3,05	2,90	2,76	2,63	2,50	2,38	2,26	2,15	2,06	1,96	1,88	1,80	1,72	1,65
			L/150	18,42	16,24	14,44	12,93	11,65	10,55	9,60	8,77	8,05	7,42	6,86	6,36	5,91	5,51	5,15	4,82	4,53	4,26	4,01	3,78	3,58	3,39	3,21	3,05	2,90	2,76	2,63	2,50	2,36	2,19	2,04	1,90	1,77	1,66	1,55	1,45	1,36
			L/200	18,42	16,24	14,44	12,93	11,65	10,55	9,60	8,77	8,05	7,42	6,86	6,36	5,91	5,51	5,15	4,82	4,53	4,26	4,01	3,78	3,45	3,15	2,88	2,64	2,43	2,23	2,06	1,91	1,77	1,64	1,53	1,42	1,33	1,24	1,16	1,09	1,02
			L/300	18,42	16,24	14,44	12,93	11,65	10,55	9,60	8,77	8,05	7,42	6,86	6,20	5,46	4,83	4,29	3,83	3,44	3,09	2,79	2,53	2,30	2,10	1,92	1,76	1,62	1,49	1,37	1,27	1,18	1,09	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,73	0,68

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты выполнены в соответствии с EN 1993-1-3:1996/AC:1997 и stosownie przyjęto $Y_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 160.250.750 НЕГАТИВ



3-пролетная схема

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Negativy Условие	Ширина между опорами																																				
				m																																				
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
0,75	11,78	428,34 465,31	SGN	4,98	4,60	4,27	3,99	3,74	3,52	3,32	3,15	2,99	2,85	2,72	2,59	2,42	2,27	2,14	2,01	1,90	1,80	1,70	1,61	1,53	1,46	1,39	1,32	1,26	1,21	1,15	1,11	1,06	1,02	0,98	0,94	0,90	0,87	0,84	0,81	0,78
			L/150	4,98	4,60	4,27	3,99	3,74	3,52	3,32	3,15	2,99	2,85	2,72	2,59	2,42	2,27	2,14	2,01	1,90	1,80	1,70	1,61	1,53	1,46	1,39	1,32	1,22	1,12	1,04	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
			L/200	4,98	4,60	4,27	3,99	3,74	3,52	3,32	3,15	2,99	2,85	2,72	2,59	2,42	2,27	2,14	2,01	1,90	1,74	1,58	1,44	1,31	1,20	1,10	1,01	0,93	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40
			L/300	4,98	4,60	4,27	3,99	3,74	3,52	3,32	3,15	2,99	2,85	2,66	2,34	2,07	1,83	1,64	1,46	1,32	1,19	1,07	0,97	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27
0,88	13,82	525,76 547,90	SGN	7,05	6,51	6,04	5,64	5,29	4,98	4,70	4,45	4,17	3,87	3,60	3,35	3,14	2,94	2,76	2,60	2,45	2,31	2,19	2,07	1,97	1,87	1,78	1,70	1,62	1,54	1,48	1,41	1,35	1,30	1,25	1,20	1,15	1,11	1,06	1,03	0,99
			L/150	7,05	6,51	6,04	5,64	5,29	4,98	4,70	4,45	4,17	3,87	3,60	3,35	3,14	2,94	2,76	2,60	2,45	2,31	2,19	2,07	1,97	1,87	1,73	1,59	1,46	1,35	1,25	1,15	1,07	1,00	0,93	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,63
			L/200	7,05	6,51	6,04	5,64	5,29	4,98	4,70	4,45	4,17	3,87	3,60	3,35	3,14	2,94	2,76	2,59	2,32	2,10	1,90	1,72	1,57	1,43	1,31	1,21	1,11	1,02	0,95	0,88	0,81	0,76	0,70	0,66	0,61	0,57	0,54	0,50	0,47
			L/300	7,05	6,51	6,04	5,64	5,29	4,98	4,70	4,45	4,17	3,67	3,20	2,81	2,48	2,20	1,96	1,75	1,58	1,42	1,29	1,17	1,06	0,97	0,89	0,81	0,75	0,69	0,63	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31
1,00	15,70	609,53 622,61	SGN	9,38	8,66	8,04	7,50	7,03	6,60	6,05	5,56	5,14	4,76	4,42	4,12	3,84	3,60	3,38	3,18	2,99	2,82	2,67	2,53	2,40	2,28	2,16	2,06	1,96	1,87	1,79	1,71	1,64	1,57	1,51	1,45	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19
			L/150	9,38	8,66	8,04	7,50	7,03	6,60	6,05	5,56	5,14	4,76	4,42	4,12	3,84	3,60	3,38	3,18	2,99	2,82	2,67	2,53	2,39	2,18	2,00	1,84	1,69	1,56	1,44	1,33	1,24	1,15	1,07	0,99	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72
			L/200	9,38	8,66	8,04	7,50	7,03	6,60	6,05	5,56	5,14	4,76	4,42	4,12	3,84	3,60	3,34	2,99	2,69	2,42	2,19	1,99	1,81	1,65	1,51	1,38	1,27	1,17	1,08	1,00	0,93	0,86	0,80	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54
			L/300	9,38	8,66	8,04	7,50	7,03	6,60	6,05	5,56	4,90	4,25	3,71	3,25	2,86	2,53	2,25	2,01	1,80	1,62	1,46	1,33	1,21	1,10	1,01	0,92	0,85	0,78	0,72	0,67	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36
1,25	19,63	778,27 778,27	SGN	15,78	14,48	12,94	11,63	10,52	9,57	8,74	8,01	7,38	6,81	6,32	5,87	5,47	5,11	4,79	4,49	4,22	3,98	3,76	3,55	3,36	3,19	3,03	2,88	2,74	2,61	2,49	2,38	2,28	2,18	2,09	2,01	1,92	1,85	1,78	1,71	1,65
			L/150	15,78	14,48	12,94	11,63	10,52	9,57	8,74	8,01	7,38	6,81	6,32	5,87	5,47	5,11	4,79	4,49	4,22	3,98	3,66	3,32	3,02	2,75	2,52	2,31	2,12	1,95	1,80	1,67	1,54	1,43	1,33	1,24	1,16	1,08	1,02	0,95	0,89
			L/200	15,78	14,48	12,94	11,63	10,52	9,57	8,74	8,01	7,38	6,81	6,32	5,87	5,36	4,75	4,22	3,77	3,38	3,04	2,75	2,49	2,26	2,06	1,89	1,73	1,59	1,46	1,35	1,25	1,16	1,08	1,00	0,93	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67
			L/300	15,78	14,48	12,94	11,63	10,52	9,57	8,48	7,21	6,18	5,34	4,64	4,06	3,58	3,16	2,81	2,51	2,25	2,03	1,83	1,66	1,51	1,38	1,26	1,15	1,06	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45
1,50	23,55	933,92 933,92	SGN	22,05	19,48	17,35	15,56	14,03	12,73	11,60	10,61	9,75	8,99	8,32	7,72	7,18	6,70	6,27	5,87	5,52	5,19	4,89	4,62	4,37	4,14	3,93	3,73	3,55	3,38	3,23	3,08	2,94	2,82	2,69	2,57	2,45	2,35	2,25	2,15	2,06
			L/150	22,05	19,48	17,35	15,56	14,03	12,73	11,60	10,61	9,75	8,99	8,32	7,72	7,18	6,70	6,27	5,87	5,40	4,86	4,39	3,98	3,62	3,30	3,02	2,77	2,54	2,34	2,16	2,00	1,85	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,14	1,07
			L/200	22,05	19,48	17,35	15,56	14,03	12,73	11,60	10,61	9,75	8,99	8,32	7,31	6,44	5,69	5,06	4,52	4,05	3,65	3,30	2,99	2,72	2,48	2,26	2,08	1,91	1,76	1,62	1,50	1,39	1,29	1,20	1,12	1,04	0,98	0,91	0,86	0,80
			L/300	22,05	19,48	17,35	15,56	14,03	12,07	10,17	8,65	7,41	6,40	5,57	4,88	4,29	3,80	3,37	3,01	2,70	2,43	2,20	1,99	1,81	1,65	1,51	1,38	1,27	1,17	1,08	1,00	0,93	0,86	0,80	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 160.250.750 ПОЗИТИВ



1-пролетная схема

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																																				
				m																																				
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
0,75	11,78	405,72	SGN	4,74	4,38	4,07	3,80	3,56	3,35	3,16	3,00	2,85	2,71	2,59	2,48	2,37	2,28	2,19	2,11	2,03	1,91	1,78	1,67	1,57	1,47	1,39	1,31	1,24	1,17	1,11	1,05	1,00	0,95	0,91	0,87	0,83	0,79	0,76	0,73	0,70
			L/150	4,74	4,38	4,07	3,80	3,56	3,35	3,16	3,00	2,85	2,71	2,56	2,28	2,03	1,82	1,64	1,48	1,34	1,21	1,10	1,00	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28
			L/200	4,74	4,38	4,07	3,80	3,56	3,35	3,16	2,98	2,60	2,28	2,01	1,79	1,59	1,42	1,28	1,15	1,05	0,95	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21
			L/300	4,74	4,38	4,07	3,80	3,36	2,86	2,45	2,12	1,84	1,61	1,42	1,26	1,11	0,99	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
0,88	13,82	501,52	SGN	6,58	6,08	5,64	5,27	4,94	4,65	4,39	4,16	3,95	3,76	3,59	3,43	3,29	3,16	2,92	2,71	2,52	2,35	2,19	2,05	1,93	1,81	1,71	1,61	1,52	1,44	1,37	1,30	1,23	1,17	1,12	1,07	1,02	0,98	0,93	0,89	0,86
			L/150	6,58	6,08	5,64	5,27	4,94	4,65	4,39	4,16	3,95	3,64	3,21	2,85	2,54	2,28	2,04	1,83	1,65	1,49	1,35	1,23	1,12	1,02	0,93	0,86	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58	0,53	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33
			L/200	6,58	6,08	5,64	5,27	4,94	4,65	4,32	3,74	3,26	2,86	2,52	2,23	1,98	1,76	1,57	1,40	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25
			L/300	6,58	6,08	5,64	5,01	4,22	3,58	3,07	2,65	2,29	1,99	1,73	1,51	1,33	1,18	1,05	0,93	0,84	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17
1,00	15,70	586,83	SGN	8,52	7,87	7,30	6,82	6,39	6,02	5,68	5,38	5,11	4,87	4,65	4,39	4,03	3,71	3,43	3,18	2,96	2,76	2,58	2,41	2,27	2,13	2,01	1,89	1,79	1,69	1,61	1,53	1,45	1,38	1,32	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1,01
			L/150	8,52	7,87	7,30	6,82	6,39	6,02	5,68	5,38	4,93	4,32	3,82	3,38	2,99	2,66	2,37	2,12	1,91	1,71	1,55	1,40	1,28	1,16	1,06	0,98	0,90	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,56	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38
			L/200	8,52	7,87	7,30	6,82	6,39	5,98	5,13	4,44	3,87	3,38	2,95	2,58	2,27	2,01	1,78	1,59	1,43	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28
			L/300	8,52	7,87	7,16	5,95	5,01	4,24	3,59	3,05	2,61	2,26	1,96	1,72	1,51	1,34	1,19	1,06	0,95	0,86	0,77	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19
1,25	19,63	758,58	SGN	13,31	12,28	11,41	10,64	9,98	9,39	8,87	8,40	7,64	6,93	6,31	5,77	5,30	4,89	4,52	4,19	3,90	3,63	3,39	3,18	2,98	2,80	2,64	2,49	2,36	2,23	2,11	2,01	1,91	1,82	1,73	1,65	1,58	1,51	1,44	1,38	1,33
			L/150	13,31	12,28	11,41	10,64	9,98	9,39	8,74	7,51	6,48	5,62	4,91	4,30	3,78	3,35	2,97	2,66	2,38	2,14	1,94	1,75	1,60	1,45	1,33	1,22	1,12	1,03	0,95	0,88	0,82	0,76	0,71	0,66	0,61	0,57	0,54	0,50	0,47
			L/200	13,31	12,28	11,41	10,64	9,38	7,92	6,72	5,72	4,90	4,23	3,68	3,22	2,84	2,51	2,23	1,99	1,79	1,61	1,45	1,32	1,20	1,09	1,00	0,91	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35
			L/300	13,31	11,65	9,47	7,75	6,38	5,32	4,48	3,81	3,27	2,82	2,45	2,15	1,89	1,67	1,49	1,33	1,19	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24
1,50	23,55	928,66	SGN	19,07	17,61	16,35	15,26	14,31	13,15	11,73	10,53	9,50	8,62	7,85	7,19	6,60	6,08	5,62	5,21	4,85	4,52	4,22	3,96	3,71	3,49	3,29	3,10	2,93	2,78	2,63	2,50	2,38	2,26	2,15	2,06	1,96	1,88	1,80	1,72	1,65
			L/150	19,07	17,61	16,35	15,26	14,31	12,70	10,76	9,15	7,84	6,77	5,89	5,16	4,54	4,02	3,57	3,19	2,86	2,57	2,32	2,11	1,91	1,75	1,60	1,46	1,34	1,24	1,14	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57
			L/200	19,07	17,61	16,35	13,94	11,49	9,58	8,07	6,86	5,88	5,08	4,42	3,87	3,40	3,01	2,68	2,39	2,14	1,93	1,74	1,58	1,44	1,31	1,20	1,10	1,01	0,93	0,86	0,79	0,74	0,68	0,64	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,43
			L/300	18,09	14,28	11,43	9,29	7,66	6,38	5,38	4,57	3,92	3,39	2,95	2,58	2,27	2,01	1,78	1,59	1,43	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi EN 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист TR 160.250.750 ПОЗИТИВ



2-пролетная схема

Толщина номи- нальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																																				
				m																																				
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
0,75	11,78	405,72	SGN	6,02	5,35	4,79	4,32	3,92	3,57	3,27	3,00	2,77	2,56	2,38	2,22	2,07	1,93	1,81	1,70	1,60	1,51	1,43	1,35	1,28	1,21	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63
			L/150	6,02	5,35	4,79	4,32	3,92	3,57	3,27	3,00	2,77	2,56	2,38	2,22	2,07	1,93	1,81	1,70	1,60	1,51	1,43	1,35	1,28	1,21	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63
			L/200	6,02	5,35	4,79	4,32	3,92	3,57	3,27	3,00	2,77	2,56	2,38	2,22	2,07	1,93	1,81	1,70	1,60	1,51	1,43	1,35	1,28	1,21	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,91	0,87	0,81	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51
			L/300	6,02	5,35	4,79	4,32	3,92	3,57	3,27	3,00	2,77	2,56	2,38	2,22	2,07	1,93	1,81	1,70	1,60	1,51	1,39	1,26	1,15	1,05	0,96	0,88	0,81	0,74	0,69	0,64	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,34
0,88	13,82	501,52	SGN	8,04	7,14	6,39	5,76	5,22	4,75	4,35	3,99	3,68	3,40	3,16	2,94	2,74	2,56	2,40	2,25	2,12	2,00	1,89	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,38	1,32	1,26	1,20	1,15	1,10	1,05	1,01	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83
			L/150	8,04	7,14	6,39	5,76	5,22	4,75	4,35	3,99	3,68	3,40	3,16	2,94	2,74	2,56	2,40	2,25	2,12	2,00	1,89	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,38	1,32	1,26	1,20	1,15	1,10	1,05	1,01	0,97	0,93	0,90	0,85	0,80
			L/200	8,04	7,14	6,39	5,76	5,22	4,75	4,35	3,99	3,68	3,40	3,16	2,94	2,74	2,56	2,40	2,25	2,12	2,00	1,89	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,38	1,31	1,21	1,12	1,04	0,96	0,90	0,83	0,78	0,73	0,68	0,64	0,60
			L/300	8,04	7,14	6,39	5,76	5,22	4,75	4,35	3,99	3,68	3,40	3,16	2,94	2,74	2,56	2,40	2,25	2,02	1,81	1,64	1,49	1,35	1,23	1,13	1,03	0,95	0,87	0,81	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,49	0,45	0,43	0,40
1,00	15,70	586,83	SGN	9,88	8,77	7,84	7,05	6,38	5,81	5,31	4,87	4,49	4,15	3,84	3,57	3,33	3,11	2,91	2,74	2,57	2,42	2,29	2,16	2,05	1,94	1,84	1,75	1,67	1,59	1,52	1,45	1,39	1,33	1,27	1,22	1,17	1,12	1,08	1,04	1,00
			L/150	9,88	8,77	7,84	7,05	6,38	5,81	5,31	4,87	4,49	4,15	3,84	3,57	3,33	3,11	2,91	2,74	2,57	2,42	2,29	2,16	2,05	1,94	1,84	1,75	1,67	1,59	1,52	1,45	1,39	1,33	1,27	1,22	1,17	1,10	1,03	0,97	0,91
			L/200	9,88	8,77	7,84	7,05	6,38	5,81	5,31	4,87	4,49	4,15	3,84	3,57	3,33	3,11	2,91	2,74	2,57	2,42	2,29	2,16	2,05	1,94	1,84	1,75	1,62	1,49	1,37	1,27	1,18	1,09	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,73	0,68
			L/300	9,88	8,77	7,84	7,05	6,38	5,81	5,31	4,87	4,49	4,15	3,84	3,57	3,33	3,11	2,86	2,56	2,29	2,06	1,86	1,69	1,53	1,40	1,28	1,17	1,08	0,99	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45
1,25	19,63	758,58	SGN	14,02	12,41	11,07	9,94	8,98	8,16	7,44	6,82	6,27	5,79	5,35	4,97	4,63	4,33	4,05	3,79	3,56	3,35	3,16	2,99	2,83	2,68	2,54	2,42	2,30	2,19	2,09	1,99	1,91	1,82	1,75	1,67	1,60	1,53	1,46	1,40	1,34
			L/150	14,02	12,41	11,07	9,94	8,98	8,16	7,44	6,82	6,27	5,79	5,35	4,97	4,63	4,33	4,05	3,79	3,56	3,35	3,16	2,99	2,83	2,68	2,54	2,42	2,30	2,19	2,09	1,99	1,91	1,82	1,70	1,58	1,48	1,38	1,29	1,21	1,14
			L/200	14,02	12,41	11,07	9,94	8,98	8,16	7,44	6,82	6,27	5,79	5,35	4,97	4,63	4,33	4,05	3,79	3,56	3,35	3,16	2,99	2,83	2,62	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,59	1,47	1,37	1,27	1,19	1,11	1,03	0,97	0,91	0,85
			L/300	14,02	12,41	11,07	9,94	8,98	8,16	7,44	6,82	6,27	5,79	5,35	4,97	4,55	4,02	3,58	3,19	2,86	2,58	2,33	2,11	1,92	1,75	1,60	1,47	1,35	1,24	1,15	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,74	0,69	0,65	0,61	0,57
1,50	23,55	928,66	SGN	18,29	16,15	14,38	12,89	11,62	10,53	9,59	8,78	8,06	7,43	6,86	6,37	5,93	5,53	5,17	4,84	4,54	4,27	4,02	3,80	3,59	3,40	3,23	3,06	2,91	2,77	2,64	2,51	2,39	2,27	2,17	2,07	1,97	1,89	1,81	1,73	1,66
			L/150	18,29	16,15	14,38	12,89	11,62	10,53	9,59	8,78	8,06	7,43	6,86	6,37	5,93	5,53	5,17	4,84	4,54	4,27	4,02	3,80	3,59	3,40	3,23	3,06	2,91	2,77	2,64	2,51	2,36	2,19	2,04	1,90	1,77	1,66	1,55	1,45	1,36
			L/200	18,29	16,15	14,38	12,89	11,62	10,53	9,59	8,78	8,06	7,43	6,86	6,37	5,93	5,53	5,17	4,84	4,54	4,27	4,02	3,80	3,59	3,40	3,23	3,06	2,91	2,77	2,64	2,51	2,36	2,19	2,04	1,90	1,77	1,66	1,55	1,45	1,36
			L/300	18,29	16,15	14,38	12,89	11,62	10,53	9,59	8,78	8,06	7,43	6,86	6,20	5,46	4,83	4,29	3,83	3,44	3,09	2,79	2,53	2,30	2,10	1,92	1,76	1,62	1,49	1,37	1,27	1,18	1,09	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,73	0,68

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{mf} = 1,10$.

Профилированный лист TR 160.250.750 ПОЗИТИВ



3-пролетная схема

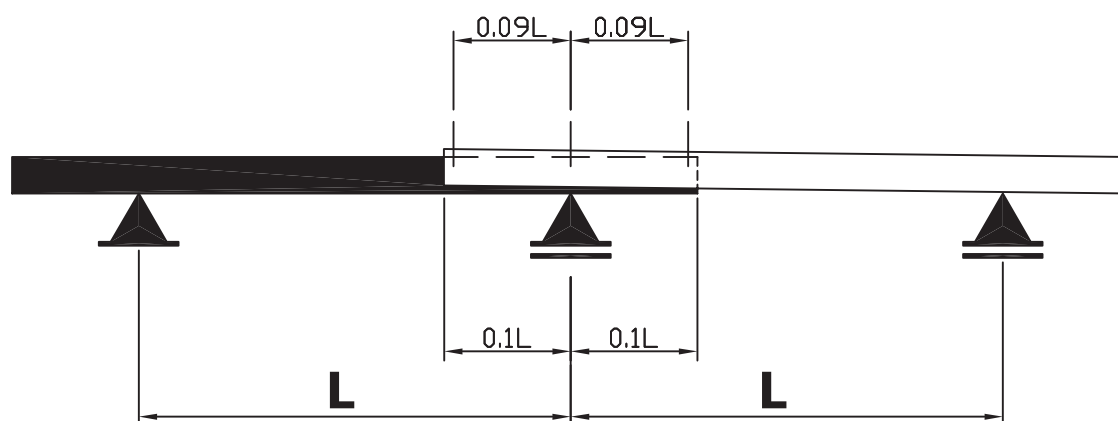
Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																																				
				m																																				
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
0,75	11,78	405,72 466,96	SGN	5,93	5,47	5,08	4,74	4,45	4,19	3,92	3,60	3,33	3,08	2,86	2,67	2,49	2,33	2,19	2,06	1,94	1,83	1,73	1,64	1,55	1,47	1,40	1,33	1,27	1,21	1,16	1,11	1,06	1,02	0,98	0,94	0,90	0,86	0,83	0,80	0,77
			L/150	5,93	5,47	5,08	4,74	4,45	4,19	3,92	3,60	3,33	3,08	2,86	2,67	2,49	2,33	2,19	2,06	1,94	1,83	1,73	1,64	1,55	1,47	1,39	1,28	1,19	1,10	1,02	0,95	0,88	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,60	0,56	0,53
			L/200	5,93	5,47	5,08	4,74	4,45	4,19	3,92	3,60	3,33	3,08	2,86	2,67	2,49	2,33	2,19	2,06	1,88	1,70	1,55	1,42	1,30	1,19	1,09	1,01	0,93	0,86	0,80	0,74	0,68	0,64	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,43	0,40
			L/300	5,93	5,47	5,08	4,74	4,45	4,19	3,92	3,60	3,33	2,97	2,61	2,31	2,05	1,83	1,64	1,48	1,33	1,20	1,08	0,98	0,90	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,30	0,29	0,27
0,88	13,82	501,52 547,90	SGN	8,23	7,59	7,05	6,58	6,17	5,69	5,21	4,79	4,42	4,10	3,80	3,54	3,31	3,10	2,90	2,73	2,57	2,42	2,29	2,17	2,05	1,95	1,85	1,76	1,68	1,60	1,53	1,46	1,40	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,10	1,06	1,02
			L/150	8,23	7,59	7,05	6,58	6,17	5,69	5,21	4,79	4,42	4,10	3,80	3,54	3,31	3,10	2,90	2,73	2,57	2,42	2,29	2,17	2,05	1,88	1,73	1,60	1,47	1,36	1,26	1,17	1,09	1,01	0,94	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,63
			L/200	8,23	7,59	7,05	6,58	6,17	5,69	5,21	4,79	4,42	4,10	3,80	3,54	3,31	3,10	2,87	2,59	2,34	2,12	1,92	1,75	1,59	1,45	1,33	1,22	1,12	1,03	0,95	0,88	0,82	0,76	0,70	0,66	0,61	0,57	0,54	0,50	0,47
			L/300	8,23	7,59	7,05	6,58	6,17	5,69	5,21	4,79	4,24	3,70	3,25	2,85	2,51	2,23	1,98	1,77	1,59	1,43	1,29	1,17	1,06	0,97	0,89	0,81	0,75	0,69	0,63	0,59	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,31
1,00	15,70	586,83 622,61	SGN	10,65	9,83	9,13	8,43	7,64	6,96	6,37	5,85	5,40	5,00	4,64	4,32	4,03	3,77	3,53	3,32	3,12	2,94	2,78	2,63	2,49	2,36	2,24	2,14	2,03	1,94	1,85	1,77	1,69	1,62	1,55	1,49	1,43	1,38	1,32	1,27	1,23
			L/150	10,65	9,83	9,13	8,43	7,64	6,96	6,37	5,85	5,40	5,00	4,64	4,32	4,03	3,77	3,53	3,32	3,12	2,94	2,78	2,63	2,40	2,20	2,01	1,84	1,70	1,56	1,44	1,33	1,24	1,15	1,07	0,99	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72
			L/200	10,65	9,83	9,13	8,43	7,64	6,96	6,37	5,85	5,40	5,00	4,64	4,32	4,03	3,76	3,36	3,01	2,70	2,43	2,20	1,99	1,81	1,65	1,51	1,38	1,27	1,17	1,08	1,00	0,93	0,86	0,80	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54
			L/300	10,65	9,83	9,13	8,43	7,64	6,96	6,37	5,73	4,94	4,27	3,71	3,25	2,86	2,53	2,25	2,01	1,80	1,62	1,46	1,33	1,21	1,10	1,01	0,92	0,85	0,78	0,72	0,67	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36
1,25	19,63	758,58 778,27	SGN	16,63	14,83	13,25	11,92	10,79	9,81	8,96	8,22	7,57	6,99	6,48	6,02	5,61	5,25	4,91	4,61	4,33	4,08	3,85	3,64	3,45	3,27	3,10	2,95	2,81	2,68	2,55	2,44	2,33	2,23	2,14	2,05	1,97	1,89	1,82	1,75	1,68
			L/150	16,63	14,83	13,25	11,92	10,79	9,81	8,96	8,22	7,57	6,99	6,48	6,02	5,61	5,25	4,91	4,61	4,33	4,05	3,66	3,32	3,02	2,75	2,52	2,31	2,12	1,95	1,80	1,67	1,54	1,43	1,33	1,24	1,16	1,08	1,02	0,95	0,89
			L/200	16,63	14,83	13,25	11,92	10,79	9,81	8,96	8,22	7,57	6,99	6,48	6,02	5,36	4,75	4,22	3,77	3,38	3,04	2,75	2,49	2,26	2,06	1,89	1,73	1,59	1,46	1,35	1,25	1,16	1,08	1,00	0,93	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67
			L/300	16,63	14,83	13,25	11,92	10,79	9,81	8,48	7,21	6,18	5,34	4,64	4,06	3,58	3,16	2,81	2,51	2,25	2,03	1,83	1,66	1,51	1,38	1,26	1,15	1,06	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45
1,50	23,55	928,66 933,92	SGN	21,88	19,36	17,26	15,50	13,99	12,70	11,58	10,61	9,76	9,00	8,33	7,73	7,20	6,72	6,29	5,89	5,54	5,21	4,91	4,64	4,39	4,16	3,94	3,75	3,57	3,40	3,24	3,09	2,95	2,83	2,71	2,58	2,47	2,36	2,26	2,16	2,07
			L/150	21,88	19,36	17,26	15,50	13,99	12,70	11,58	10,61	9,76	9,00	8,33	7,73	7,20	6,72	6,29	5,89	5,40	4,86	4,39	3,98	3,62	3,30	3,02	2,77	2,54	2,34	2,16	2,00	1,85	1,72	1,60	1,49	1,39	1,30	1,22	1,14	1,07
			L/200	21,88	19,36	17,26	15,50	13,99	12,70	11,58	10,61	9,76	9,00	8,33	7,31	6,44	5,69	5,06	4,52	4,05	3,65	3,30	2,99	2,72	2,48	2,26	2,08	1,91	1,76	1,62	1,50	1,39	1,29	1,20	1,12	1,04	0,98	0,91	0,86	0,80
			L/300	21,88	19,36	17,26	15,50	13,99	12,07	10,17	8,65	7,41	6,40	5,57	4,88	4,29	3,80	3,37	3,01	2,70	2,43	2,20	1,99	1,81	1,65	1,51	1,38	1,27	1,17	1,08	1,00	0,93	0,86	0,80	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимаемая во внимание направление прогиба, следует сравнивать с характеристическими нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przujeto $\gamma_{M1} = 1,10$.

3. СОЕДИНЯЕМЫЕ ВНАХЛЕСТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛИСТЫ НА ОПОРАХ

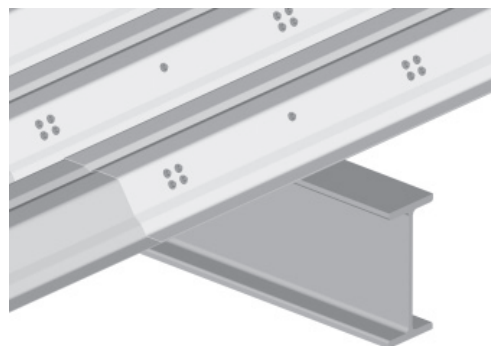
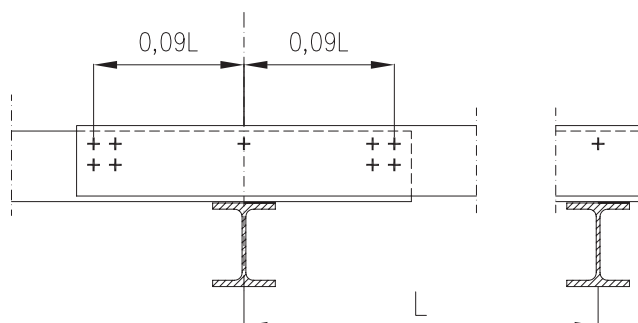
3.1. Общая характеристика соединяемых внахлест металлических листов на опорах

Увеличение несущей способности совместно работающего,гибаемого и испытывающего нажим подпорного сечения, а также усиление зон появления максимальных изгибающих моментов в системе достигается соединением однопролетных профилированных листов внахлест – придавая им целостность.

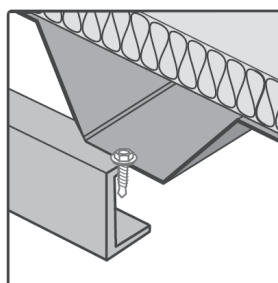


В этом случае достигается удвоение опорного сечения, что увеличивает несущую способность критического сечения промежуточной опоры не только на сгибание, но и на нажим, следовательно, и глобальную несущую способность конструкции. Дополнительные преимущества от придания целостности профилированным листам в многопролетные системы вытекают из уменьшения сгибающих моментов по сравнению с однопролетными конструкциями. Такая целостная конструкция имеет решительно меньшие прогибы и большую несущую способность.*

Указанные таблицы для соединяемых в единое целое металлических листов предусматривают нахлест на опоре $0,1 L$, где L является длиной пролета, а самосверлящие соединители крепятся на расстоянии $0,09 L$ в трех местах. Опора должна иметь полку шириной ≥ 60 мм.



Для соединения между собой листов и крепления их к опоре или к стальной конструкции рамы необходимо также использовать самонарезающие шурупы



* Источник: «Проектирование локально усиленных волнообразных металлических листов» – профессор, доктор наук, инженер Антони Бегус

3.2. Профилированные листы, составляемые в единое целое, сплошные

3.2.1. Профилированный лист BTR 50.260.1038 ПОЗИТИВ Сорт стали: S280GD



Количество пролетов: 2

Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Мин.	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Макс.		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,50	4,69	17,90	SGN	1,43	1,19	1,01	0,86	0,75	0,65	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	
			L/150	1,43	1,19	1,01	0,84	0,68	0,55	0,46	0,38	0,33	0,28	0,24	
		19,32	L/200	1,38	1,05	0,81	0,65	0,52	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18	
			L/300	0,96	0,72	0,56	0,44	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	
0,60	5,63	22,35	SGN	1,86	1,55	1,31	1,12	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,53	0,48	
			L/150	1,86	1,55	1,31	1,05	0,85	0,69	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	
		23,70	L/200	1,73	1,32	1,02	0,81	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	
			L/300	1,20	0,91	0,70	0,55	0,45	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	
0,70	6,56	26,97	SGN	2,33	1,94	1,64	1,40	1,21	1,06	0,93	0,83	0,74	0,67	0,60	
			L/150	2,33	1,94	1,60	1,27	1,03	0,84	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36	
		27,65	L/200	2,10	1,59	1,23	0,98	0,79	0,64	0,53	0,44	0,37	0,32	0,27	
			L/300	1,44	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	
0,75	7,03	29,28	SGN	2,57	2,14	1,81	1,55	1,34	1,17	1,03	0,91	0,82	0,73	0,66	
			L/150	2,57	2,14	1,75	1,39	1,12	0,91	0,76	0,63	0,53	0,45	0,39	
		29,62	L/200	2,29	1,73	1,34	1,06	0,85	0,69	0,57	0,47	0,40	0,34	0,29	
			L/300	1,55	1,17	0,90	0,71	0,57	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23	0,19	
0,88	8,25	34,76	SGN	3,24	2,70	2,28	1,95	1,68	1,47	1,30	1,15	1,03	0,92	0,84	
			L/150	3,24	2,70	2,11	1,66	1,33	1,08	0,89	0,74	0,62	0,53	0,45	
		34,76	L/200	2,73	2,05	1,58	1,24	0,99	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	
			L/300	1,82	1,37	1,05	0,83	0,66	0,54	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	
1,00	9,38	39,50	SGN	3,89	3,23	2,73	2,34	2,02	1,76	1,55	1,38	1,23	1,11	1,00	
			L/150	3,89	3,11	2,39	1,88	1,51	1,23	1,01	0,84	0,71	0,60	0,52	
		39,50	L/200	3,10	2,33	1,80	1,41	1,13	0,92	0,76	0,63	0,53	0,45	0,39	
			L/300	2,07	1,55	1,20	0,94	0,75	0,61	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	
1,25	11,72	49,37	SGN	5,14	4,27	3,61	3,08	2,67	2,33	2,05	1,82	1,63	1,46	1,32	
			L/150	5,14	3,88	2,99	2,35	1,88	1,53	1,26	1,05	0,89	0,75	0,65	
		49,37	L/200	3,88	2,91	2,24	1,76	1,41	1,15	0,95	0,79	0,66	0,57	0,48	
			L/300	2,58	1,94	1,50	1,18	0,94	0,77	0,63	0,53	0,44	0,38	0,32	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист BTR 50.260.1038 ПОЗИТИВ Сорт стали: S280GD
Количество пролетов: 3 или более


Толщина номинальная t _{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Максимум		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,50	4,69	17,90	SGN	1,66	1,38	1,17	1,00	0,86	0,76	0,67	0,59	0,53	0,47	0,43	
			L/150	1,35	1,02	0,80	0,63	0,51	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21	0,18	
		19,32	L/200	1,04	0,79	0,61	0,48	0,39	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	
			L/300	0,71	0,54	0,42	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	
0,60	5,63	22,35	SGN	2,16	1,80	1,52	1,30	1,12	0,98	0,86	0,77	0,69	0,62	0,56	
			L/150	1,70	1,29	1,00	0,79	0,64	0,52	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22	
		23,70	L/200	1,30	0,99	0,76	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17	
			L/300	0,89	0,67	0,52	0,41	0,33	0,27	0,22	0,19	0,16	0,13	0,12	
0,70	6,56	26,97	SGN	2,70	2,24	1,89	1,62	1,40	1,23	1,08	0,96	0,86	0,77	0,70	
			L/150	2,06	1,56	1,21	0,96	0,77	0,63	0,52	0,43	0,37	0,31	0,27	
		27,65	L/200	1,58	1,19	0,92	0,73	0,59	0,48	0,39	0,33	0,28	0,23	0,20	
			L/300	1,07	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13	
0,75	7,03	29,28	SGN	2,98	2,48	2,09	1,79	1,55	1,35	1,19	1,06	0,95	0,85	0,77	
			L/150	2,24	1,69	1,31	1,04	0,84	0,68	0,56	0,47	0,39	0,34	0,29	
		29,62	L/200	1,71	1,29	1,00	0,79	0,63	0,51	0,42	0,35	0,30	0,25	0,22	
			L/300	1,15	0,86	0,67	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14	
0,88	8,25	34,76	SGN	3,75	3,12	2,63	2,25	1,95	1,70	1,50	1,33	1,19	1,07	0,97	
			L/150	2,70	2,03	1,56	1,23	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46	0,39	0,34	
		34,76	L/200	2,03	1,52	1,17	0,92	0,74	0,60	0,49	0,41	0,35	0,30	0,25	
			L/300	1,35	1,01	0,78	0,61	0,49	0,40	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17	
1,00	9,38	39,50	SGN	4,50	3,74	3,16	2,70	2,34	2,04	1,80	1,60	1,43	1,28	1,16	
			L/150	3,07	2,31	1,78	1,40	1,12	0,91	0,75	0,62	0,53	0,45	0,38	
		39,50	L/200	2,30	1,73	1,33	1,05	0,84	0,68	0,56	0,47	0,39	0,34	0,29	
			L/300	1,53	1,15	0,89	0,70	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	
1,25	11,72	49,37	SGN	5,95	4,94	4,16	3,54	3,06	2,66	2,34	2,07	1,85	1,66	1,50	
			L/150	3,84	2,88	2,22	1,75	1,40	1,14	0,94	0,78	0,66	0,56	0,48	
		49,37	L/200	2,88	2,16	1,67	1,31	1,05	0,85	0,70	0,59	0,49	0,42	0,36	
			L/300	1,92	1,44	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

3.2.2. Профилированный лист BTR 60.235.940 ПОЗИТИВ Сорт стали: S280GD



Количество пролетов: 2

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами										
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Максимум		m										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,50	5,18	29,32	SGN	1,90	1,58	1,33	1,14	0,99	0,86	0,76	0,68	0,60	0,54	0,49
			L/150	1,90	1,58	1,33	1,14	0,99	0,86	0,75	0,63	0,53	0,46	0,39
		32,05	L/200	1,90	1,58	1,33	1,06	0,85	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30
			L/300	1,56	1,19	0,92	0,73	0,59	0,48	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21
0,60	6,21	36,75	SGN	2,48	2,06	1,74	1,49	1,29	1,13	0,99	0,88	0,79	0,71	0,64
			L/150	2,48	2,06	1,74	1,49	1,29	1,13	0,94	0,79	0,67	0,57	0,49
		39,74	L/200	2,48	2,06	1,67	1,33	1,07	0,87	0,72	0,61	0,51	0,44	0,38
			L/300	1,96	1,49	1,15	0,91	0,73	0,60	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26
0,70	7,25	44,40	SGN	3,10	2,58	2,18	1,86	1,61	1,41	1,24	1,10	0,98	0,89	0,80
			L/150	3,10	2,58	2,18	1,86	1,61	1,37	1,14	0,96	0,81	0,69	0,59
		46,36	L/200	3,10	2,58	2,02	1,61	1,29	1,06	0,87	0,73	0,62	0,53	0,45
			L/300	2,37	1,80	1,39	1,10	0,88	0,72	0,59	0,49	0,42	0,35	0,30
0,75	7,77	48,30	SGN	3,43	2,85	2,41	2,06	1,78	1,56	1,37	1,22	1,09	0,98	0,88
			L/150	3,43	2,85	2,41	2,06	1,78	1,50	1,24	1,04	0,88	0,75	0,65
		49,68	L/200	3,43	2,84	2,20	1,75	1,41	1,15	0,95	0,79	0,67	0,57	0,49
			L/300	2,58	1,95	1,51	1,18	0,95	0,77	0,63	0,53	0,45	0,38	0,33
0,88	9,11	58,29	SGN	4,34	3,60	3,04	2,60	2,25	1,97	1,73	1,54	1,37	1,24	1,12
			L/150	4,34	3,60	3,04	2,60	2,22	1,81	1,49	1,24	1,05	0,89	0,76
		58,29	L/200	4,34	3,44	2,65	2,08	1,67	1,36	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57
			L/300	3,05	2,29	1,77	1,39	1,11	0,90	0,75	0,62	0,52	0,44	0,38
1,00	10,36	66,23	SGN	5,22	4,34	3,66	3,13	2,71	2,37	2,08	1,85	1,65	1,49	1,34
			L/150	5,22	4,34	3,66	3,13	2,53	2,05	1,69	1,41	1,19	1,01	0,87
		66,23	L/200	5,20	3,91	3,01	2,37	1,90	1,54	1,27	1,06	0,89	0,76	0,65
			L/300	3,47	2,61	2,01	1,58	1,26	1,03	0,85	0,71	0,59	0,51	0,43
1,25	12,94	82,79	SGN	7,01	5,83	4,92	4,21	3,64	3,18	2,80	2,48	2,22	1,99	1,80
			L/150	7,01	5,83	4,92	3,95	3,16	2,57	2,12	1,76	1,49	1,26	1,08
		82,79	L/200	6,50	4,88	3,76	2,96	2,37	1,93	1,59	1,32	1,11	0,95	0,81
			L/300	4,33	3,26	2,51	1,97	1,58	1,28	1,06	0,88	0,74	0,63	0,54

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист BTR 60.235.940 ПОЗИТИВ Сорт стали: S280GD

Количество пролетов: 3 или более

Толщина номинальная t _{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Максимум		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,50	5,18	29,32	SGN	2,05	1,83	1,55	1,32	1,14	1,00	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	
			L/150	2,05	1,64	1,30	1,03	0,83	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29	
		32,05	L/200	1,70	1,29	1,00	0,79	0,64	0,52	0,43	0,36	0,31	0,26	0,22	
			L/300	1,17	0,89	0,69	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	
0,60	6,21	36,75	SGN	2,87	2,38	2,01	1,72	1,49	1,30	1,15	1,02	0,91	0,82	0,74	
			L/150	2,77	2,11	1,63	1,30	1,04	0,85	0,71	0,59	0,50	0,43	0,37	
		39,74	L/200	2,14	1,62	1,26	0,99	0,80	0,65	0,54	0,45	0,38	0,33	0,28	
			L/300	1,47	1,11	0,86	0,68	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	
0,70	7,25	44,40	SGN	3,59	2,99	2,52	2,16	1,87	1,63	1,44	1,28	1,14	1,02	0,93	
			L/150	3,36	2,55	1,98	1,57	1,26	1,03	0,86	0,72	0,61	0,52	0,44	
		46,36	L/200	2,59	1,96	1,52	1,20	0,97	0,79	0,65	0,55	0,46	0,39	0,34	
			L/300	1,77	1,34	1,04	0,82	0,66	0,53	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23	
0,75	7,77	48,30	SGN	3,97	3,30	2,79	2,39	2,06	1,80	1,59	1,41	1,26	1,13	1,02	
			L/150	3,66	2,78	2,16	1,71	1,38	1,12	0,93	0,78	0,66	0,56	0,48	
		49,68	L/200	2,82	2,13	1,65	1,31	1,05	0,86	0,71	0,59	0,50	0,42	0,36	
			L/300	1,93	1,45	1,12	0,88	0,70	0,57	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	
0,88	9,11	58,29	SGN	5,02	4,17	3,52	3,01	2,61	2,28	2,01	1,78	1,59	1,43	1,29	
			L/150	4,47	3,38	2,62	2,06	1,65	1,34	1,11	0,92	0,78	0,66	0,57	
		58,29	L/200	3,40	2,55	1,97	1,55	1,24	1,01	0,83	0,69	0,58	0,50	0,42	
			L/300	2,26	1,70	1,31	1,03	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28	
1,00	10,36	66,23	SGN	6,04	5,02	4,24	3,62	3,13	2,74	2,41	2,14	1,91	1,72	1,55	
			L/150	5,15	3,87	2,98	2,34	1,88	1,52	1,26	1,05	0,88	0,75	0,64	
		66,23	L/200	3,86	2,90	2,23	1,76	1,41	1,14	0,94	0,79	0,66	0,56	0,48	
			L/300	2,57	1,93	1,49	1,17	0,94	0,76	0,63	0,52	0,44	0,38	0,32	
1,25	12,94	82,79	SGN	8,12	6,75	5,68	4,84	4,17	3,63	3,19	2,83	2,52	2,27	2,04	
			L/150	6,43	4,83	3,72	2,93	2,34	1,91	1,57	1,31	1,10	0,94	0,80	
		82,79	L/200	4,82	3,62	2,79	2,20	1,76	1,43	1,18	0,98	0,83	0,70	0,60	
			L/300	3,22	2,42	1,86	1,46	1,17	0,95	0,79	0,65	0,55	0,47	0,40	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

3.2.3. Профилированный лист BTR 85.280.1120 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 2

Толщина номи- нальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Максимум		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,75	7,89	88,41	SGN	4,39	3,99	3,66	3,29	2,92	2,57	2,26	2,01	1,80	1,62	1,46	
			L/150	4,39	3,99	3,66	3,29	2,92	2,57	2,26	1,99	1,69	1,44	1,24	
		97,16	L/200	4,39	3,99	3,66	3,29	2,69	2,20	1,82	1,53	1,29	1,10	0,95	
			L/300	4,39	3,71	2,89	2,29	1,84	1,50	1,24	1,04	0,87	0,74	0,64	
0,88	9,25	109,16	SGN	6,20	5,58	4,85	4,24	3,67	3,21	2,83	2,52	2,25	2,02	1,83	
			L/150	6,20	5,58	4,85	4,24	3,67	3,21	2,83	2,40	2,03	1,74	1,49	
		114,00	L/200	6,20	5,58	4,85	4,03	3,25	2,65	2,19	1,82	1,54	1,31	1,12	
			L/300	5,91	4,48	3,45	2,72	2,18	1,77	1,46	1,21	1,02	0,87	0,75	
1,00	10,51	129,23	SGN	7,98	6,85	5,92	5,07	4,39	3,84	3,38	3,00	2,69	2,42	2,18	
			L/150	7,98	6,85	5,92	5,07	4,39	3,84	3,31	2,76	2,33	1,98	1,70	
		129,55	L/200	7,98	6,85	5,89	4,63	3,71	3,01	2,48	2,07	1,74	1,48	1,27	
			L/300	6,78	5,10	3,93	3,09	2,47	2,01	1,66	1,38	1,16	0,99	0,85	
1,25	13,14	161,94	SGN	11,29	9,42	7,96	6,82	5,90	5,16	4,55	4,04	3,61	3,24	2,93	
			L/150	11,29	9,42	7,96	6,82	5,90	5,02	4,14	3,45	2,91	2,47	2,12	
		161,94	L/200	11,29	9,42	7,36	5,79	4,63	3,77	3,10	2,59	2,18	1,85	1,59	
			L/300	8,48	6,37	4,91	3,86	3,09	2,51	2,07	1,73	1,45	1,24	1,06	



Количество пролетов: 3 или более

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Максимум		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,75	7,89	88,41	SGN	4,17	3,79	3,48	3,21	2,98	2,78	2,61	2,33	2,08	1,87	1,69	
			L/150	4,17	3,79	3,48	3,04	2,59	2,15	1,78	1,49	1,26	1,08	0,93	
		97,16	L/200	4,17	3,71	3,06	2,48	2,01	1,64	1,36	1,14	0,96	0,82	0,71	
			L/300	3,57	2,74	2,14	1,70	1,37	1,12	0,92	0,77	0,65	0,55	0,47	
0,88	9,25	109,16	SGN	5,90	5,36	4,91	4,54	4,21	3,72	3,28	2,91	2,60	2,34	2,12	
			L/150	5,90	5,36	4,84	3,95	3,19	2,60	2,15	1,80	1,52	1,29	1,11	
		114,00	L/200	5,90	4,88	3,80	3,02	2,42	1,97	1,62	1,35	1,14	0,97	0,83	
			L/300	4,39	3,33	2,56	2,02	1,61	1,31	1,08	0,90	0,76	0,65	0,55	
1,00	10,51	129,23	SGN	7,73	7,03	6,45	5,87	5,08	4,44	3,92	3,48	3,11	2,80	2,53	
			L/150	7,73	7,03	5,82	4,58	3,67	2,98	2,46	2,05	1,73	1,47	1,26	
		129,55	L/200	7,47	5,67	4,37	3,44	2,75	2,24	1,84	1,54	1,29	1,10	0,94	
			L/300	5,03	3,78	2,91	2,29	1,83	1,49	1,23	1,02	0,86	0,73	0,63	
1,25	13,14	161,94	SGN	12,31	10,91	9,22	7,89	6,81	5,93	5,21	4,62	4,12	3,70	3,34	
			L/150	12,31	9,45	7,28	5,73	4,59	3,73	3,07	2,56	2,16	1,83	1,57	
		161,94	L/200	9,44	7,09	5,46	4,30	3,44	2,80	2,30	1,92	1,62	1,38	1,18	
			L/300	6,29	4,73	3,64	2,86	2,29	1,86	1,54	1,28	1,08	0,92	0,79	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

3.2.4. Профилированный лист BTR 93.260.1040 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

Количество пролетов: 2



Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Максимум		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,75	8,49	109,64	SGN	4,92	4,47	4,10	3,78	3,38	3,02	2,67	2,38	2,12	1,91	1,73	
			L/150	4,92	4,47	4,10	3,78	3,38	3,02	2,67	2,38	2,12	1,86	1,60	
		126,94	L/200	4,92	4,47	4,10	3,78	3,38	2,85	2,36	1,98	1,67	1,43	1,23	
			L/300	4,92	4,47	3,73	2,97	2,39	1,95	1,61	1,35	1,14	0,97	0,83	
0,88	9,96	142,78	SGN	6,95	6,32	5,62	4,94	4,34	3,80	3,35	2,97	2,66	2,39	2,16	
			L/150	6,95	6,32	5,62	4,94	4,34	3,80	3,35	2,97	2,63	2,25	1,93	
		148,95	L/200	6,95	6,32	5,62	4,94	4,20	3,43	2,85	2,38	2,01	1,71	1,46	
			L/300	6,95	5,83	4,51	3,55	2,84	2,31	1,90	1,59	1,34	1,14	0,97	
1,00	11,32	166,55	SGN	9,12	7,95	6,91	5,99	5,19	4,54	4,00	3,55	3,18	2,86	2,58	
			L/150	9,12	7,95	6,91	5,99	5,19	4,54	4,00	3,55	3,04	2,58	2,22	
		169,26	L/200	9,12	7,95	6,91	5,99	4,84	3,94	3,25	2,71	2,28	1,94	1,66	
			L/300	8,86	6,66	5,13	4,03	3,23	2,63	2,16	1,80	1,52	1,29	1,11	
1,25	14,15	211,57	SGN	13,18	11,23	9,50	8,13	7,04	6,15	5,42	4,82	4,31	3,86	3,50	
			L/150	13,18	11,23	9,50	8,13	7,04	6,15	5,41	4,51	3,80	3,23	2,77	
		211,57	L/200	13,18	11,23	9,50	7,56	6,06	4,92	4,06	3,38	2,85	2,42	2,08	
			L/300	11,08	8,32	6,41	5,04	4,04	3,28	2,70	2,25	1,90	1,61	1,38	

Количество пролетов: 3 или более



Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами											
		Минимум	Условие	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	
		Максимум		m											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,75	8,49	109,64	SGN	4,67	4,25	3,89	3,59	3,34	3,11	2,92	2,75	2,46	2,21	2,00	
			L/150	4,67	4,25	3,89	3,59	3,15	2,72	2,31	1,94	1,64	1,40	1,20	
		126,94	L/200	4,67	4,25	3,73	3,13	2,59	2,12	1,76	1,48	1,25	1,06	0,92	
			L/300	4,37	3,51	2,76	2,19	1,77	1,45	1,20	1,00	0,85	0,72	0,62	
0,88	9,96	142,78	SGN	6,61	6,00	5,50	5,08	4,72	4,40	3,88	3,44	3,08	2,77	2,50	
			L/150	6,61	6,00	5,50	4,95	4,13	3,37	2,79	2,34	1,98	1,68	1,45	
		148,95	L/200	6,61	6,00	4,91	3,90	3,15	2,57	2,12	1,77	1,49	1,27	1,09	
			L/300	5,67	4,31	3,35	2,63	2,11	1,71	1,41	1,18	0,99	0,84	0,72	
1,00	11,32	166,55	SGN	8,67	7,88	7,22	6,67	6,01	5,26	4,63	4,11	3,68	3,31	2,99	
			L/150	8,67	7,88	7,22	5,97	4,79	3,90	3,21	2,68	2,26	1,92	1,64	
		169,26	L/200	8,67	7,37	5,71	4,49	3,59	2,92	2,41	2,01	1,69	1,44	1,23	
			L/300	6,58	4,94	3,81	2,99	2,40	1,95	1,61	1,34	1,13	0,96	0,82	
1,25	14,15	211,57	SGN	13,80	12,55	11,00	9,42	8,13	7,08	6,22	5,51	4,92	4,41	3,98	
			L/150	13,80	12,35	9,51	7,48	5,99	4,87	4,01	3,35	2,82	2,40	2,05	
		211,57	L/200	12,33	9,26	7,14	5,61	4,49	3,65	3,01	2,51	2,11	1,80	1,54	
			L/300	8,22	6,18	4,76	3,74	3,00	2,44	2,01	1,67	1,41	1,20	1,03	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

3.2.5. Профилированный лист BTR 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 2

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами													
		Мин.		3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25
		Макс.		m													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0,75	9,20	271,45	SGN	4,41	4,07	3,78	3,53	3,31	3,11	2,94	2,79	2,65	2,52	2,41	2,30	2,21	2,12
			L/150	4,41	4,07	3,78	3,53	3,31	3,11	2,94	2,79	2,65	2,52	2,41	2,30	2,21	2,12
		271,45	L/200	4,41	4,07	3,78	3,53	3,31	3,11	2,94	2,79	2,65	2,52	2,41	2,30	2,21	2,12
			L/300	4,41	4,07	3,78	3,53	3,31	3,11	2,94	2,79	2,65	2,52	2,31	2,02	1,78	1,57
0,88	10,79	318,51	SGN	6,18	5,70	5,30	4,94	4,63	4,36	4,12	3,90	3,71	3,53	3,37	3,22	3,06	2,86
			L/150	6,18	5,70	5,30	4,94	4,63	4,36	4,12	3,90	3,71	3,53	3,37	3,22	3,06	2,86
		318,51	L/200	6,18	5,70	5,30	4,94	4,63	4,36	4,12	3,90	3,71	3,53	3,37	3,22	3,06	2,77
			L/300	6,18	5,70	5,30	4,94	4,63	4,36	4,12	3,90	3,60	3,11	2,71	2,37	2,08	1,84
1,00	12,27	361,94	SGN	8,05	7,43	6,90	6,44	6,04	5,68	5,37	5,09	4,83	4,60	4,33	4,04	3,77	3,52
			L/150	8,05	7,43	6,90	6,44	6,04	5,68	5,37	5,09	4,83	4,60	4,33	4,04	3,77	3,52
		361,94	L/200	8,05	7,43	6,90	6,44	6,04	5,68	5,37	5,09	4,83	4,60	4,33	4,04	3,55	3,14
			L/300	8,05	7,43	6,90	6,44	6,04	5,68	5,37	4,77	4,09	3,54	3,08	2,69	2,37	2,10
1,25	15,33	452,42	SGN	12,69	11,72	10,88	10,15	9,52	8,96	8,43	7,74	7,13	6,59	6,11	5,65	5,20	4,80
			L/150	12,69	11,72	10,88	10,15	9,52	8,96	8,43	7,74	7,13	6,59	6,11	5,65	5,20	4,80
		452,42	L/200	12,69	11,72	10,88	10,15	9,52	8,96	8,43	7,74	7,13	6,59	5,77	5,05	4,44	3,93
			L/300	12,69	11,72	10,88	10,15	9,52	8,33	7,02	5,97	5,12	4,42	3,84	3,36	2,96	2,62



Количество пролетов: 2

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами														
		Мин.	Условие	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
		Макс.		m														
1	2	3	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
0,75	9,20	271,45	SGN	2,04	1,94	1,82	1,72	1,61	1,51	1,42	1,34	1,26	1,19	1,13	1,07	1,01	0,96	0,92
			L/150	2,04	1,94	1,82	1,72	1,61	1,51	1,42	1,34	1,25	1,15	1,05	0,97	0,90	0,83	0,77
		271,45	L/200	2,04	1,87	1,68	1,51	1,36	1,24	1,12	1,03	0,94	0,86	0,79	0,73	0,67	0,62	0,58
			L/300	1,40	1,25	1,12	1,01	0,91	0,82	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,48	0,45	0,41	0,38
0,88	10,79	318,51	SGN	2,69	2,52	2,36	2,20	2,06	1,93	1,81	1,71	1,61	1,52	1,44	1,36	1,29	1,23	1,17
			L/150	2,69	2,52	2,36	2,20	2,06	1,93	1,76	1,60	1,47	1,34	1,24	1,14	1,05	0,97	0,90
		318,51	L/200	2,46	2,20	1,97	1,77	1,60	1,45	1,32	1,20	1,10	1,01	0,93	0,85	0,79	0,73	0,68
			L/300	1,64	1,46	1,31	1,18	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,45
1,00	12,27	361,94	SGN	3,29	3,06	2,85	2,66	2,49	2,33	2,19	2,06	1,94	1,84	1,74	1,64	1,56	1,48	1,41
			L/150	3,29	3,06	2,85	2,66	2,43	2,20	2,00	1,82	1,67	1,53	1,40	1,29	1,19	1,10	1,02
		361,94	L/200	2,79	2,50	2,24	2,01	1,82	1,65	1,50	1,37	1,25	1,15	1,05	0,97	0,90	0,83	0,77
			L/300	1,86	1,66	1,49	1,34	1,21	1,10	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,65	0,60	0,55	0,51
1,25	15,33	452,42	SGN	4,45	4,12	3,84	3,59	3,36	3,15	2,95	2,78	2,62	2,47	2,34	2,21	2,10	1,99	1,90
			L/150	4,45	4,12	3,73	3,36	3,03	2,75	2,50	2,28	2,08	1,91	1,75	1,62	1,49	1,38	1,28
		452,42	L/200	3,49	3,12	2,80	2,52	2,27	2,06	1,87	1,71	1,56	1,43	1,32	1,21	1,12	1,04	0,96
			L/300	2,33	2,08	1,86	1,68	1,52	1,37	1,25	1,14	1,04	0,95	0,88	0,81	0,75	0,69	0,64

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

Профилированный лист BTR 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD
Количество пролетов: 3 или более


Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами													
		Мин.	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25
		Макс.		m													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0,75	9,20	271,45	SGN	4,19	3,87	3,59	3,35	3,15	2,96	2,80	2,65	2,52	2,40	2,29	2,19	2,10	2,01
			L/150	4,19	3,87	3,59	3,35	3,15	2,96	2,80	2,65	2,52	2,40	2,29	2,19	2,10	2,01
		271,45	L/200	4,19	3,87	3,59	3,35	3,15	2,96	2,80	2,65	2,52	2,40	2,29	2,19	1,98	1,75
			L/300	4,19	3,87	3,59	3,35	3,15	2,96	2,80	2,65	2,28	1,97	1,71	1,50	1,32	1,17
0,88	10,79	318,51	SGN	5,87	5,42	5,03	4,70	4,40	4,14	3,91	3,71	3,52	3,35	3,20	3,06	2,94	2,82
			L/150	5,87	5,42	5,03	4,70	4,40	4,14	3,91	3,71	3,52	3,35	3,20	3,06	2,94	2,74
		318,51	L/200	5,87	5,42	5,03	4,70	4,40	4,14	3,91	3,71	3,52	3,35	3,01	2,64	2,32	2,05
			L/300	5,87	5,42	5,03	4,70	4,40	4,14	3,67	3,12	2,67	2,31	2,01	1,76	1,55	1,37
1,00	12,27	361,94	SGN	7,65	7,06	6,56	6,12	5,74	5,40	5,10	4,83	4,59	4,37	4,17	3,99	3,83	3,67
			L/150	7,65	7,06	6,56	6,12	5,74	5,40	5,10	4,83	4,59	4,37	4,17	3,99	3,52	3,11
		361,94	L/200	7,65	7,06	6,56	6,12	5,74	5,40	5,10	4,83	4,56	3,94	3,42	3,00	2,64	2,33
			L/300	7,65	7,06	6,56	6,12	5,74	4,95	4,17	3,54	3,04	2,62	2,28	2,00	1,76	1,56
1,25	15,33	452,42	SGN	12,06	11,13	10,34	9,65	9,05	8,51	8,04	7,62	7,24	6,89	6,58	6,13	5,63	5,19
			L/150	12,06	11,13	10,34	9,65	9,05	8,51	8,04	7,62	7,24	6,56	5,70	4,99	4,39	3,89
		452,42	L/200	12,06	11,13	10,34	9,65	9,05	8,51	7,81	6,64	5,69	4,92	4,28	3,74	3,30	2,92
			L/300	12,06	11,13	10,34	9,00	7,42	6,18	5,21	4,43	3,80	3,28	2,85	2,50	2,20	1,94

Количество пролетов: 3 или более


Толщина номи- нальная t _{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами														
		Мин.	Условие	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
		Макс.		m														
1	2	3	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
0,75	9,20	271,45	SGN	1,94	1,86	1,80	1,74	1,68	1,62	1,57	1,52	1,46	1,38	1,31	1,24	1,18	1,12	1,06
			L/150	1,94	1,85	1,66	1,49	1,35	1,22	1,11	1,01	0,93	0,85	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57
		271,45	L/200	1,56	1,39	1,25	1,12	1,01	0,92	0,83	0,76	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43
			L/300	1,04	0,93	0,83	0,75	0,67	0,61	0,56	0,51	0,46	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,28
0,88	10,79	318,51	SGN	2,71	2,61	2,52	2,43	2,35	2,24	2,10	1,98	1,86	1,76	1,67	1,58	1,50	1,42	1,35
			L/150	2,43	2,17	1,95	1,75	1,58	1,44	1,31	1,19	1,09	1,00	0,92	0,84	0,78	0,72	0,67
		318,51	L/200	1,82	1,63	1,46	1,32	1,19	1,08	0,98	0,89	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50
			L/300	1,22	1,09	0,97	0,88	0,79	0,72	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36	0,33
1,00	12,27	361,94	SGN	3,53	3,40	3,20	2,98	2,79	2,61	2,45	2,30	2,17	2,05	1,94	1,83	1,74	1,65	1,57
			L/150	2,76	2,47	2,21	1,99	1,80	1,63	1,48	1,35	1,24	1,13	1,04	0,96	0,89	0,82	0,76
		361,94	L/200	2,07	1,85	1,66	1,49	1,35	1,22	1,11	1,01	0,93	0,85	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57
			L/300	1,38	1,23	1,11	1,00	0,90	0,82	0,74	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38
1,25	15,33	452,42	SGN	4,80	4,45	4,14	3,86	3,60	3,37	3,17	2,98	2,80	2,65	2,50	2,37	2,25	2,13	2,03
			L/150	3,46	3,09	2,77	2,49	2,25	2,04	1,85	1,69	1,55	1,42	1,30	1,20	1,11	1,02	0,95
		452,42	L/200	2,59	2,31	2,08	1,87	1,69	1,53	1,39	1,27	1,16	1,06	0,98	0,90	0,83	0,77	0,71
			L/300	1,73	1,54	1,38	1,25	1,12	1,02	0,93	0,85	0,77	0,71	0,65	0,60	0,55	0,51	0,47

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1}=1,10$.

3.2.6. Профилированный лист BTR 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 2

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																		
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50
				m																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,75	10,51	339,95	SGN	5,60	5,17	4,80	4,48	4,20	3,95	3,73	3,54	3,36	3,20	3,05	2,92	2,80	2,69	2,58	2,44	2,29	2,14	2,00
			L/150	5,60	5,17	4,80	4,48	4,20	3,95	3,73	3,54	3,36	3,20	3,05	2,92	2,80	2,69	2,58	2,44	2,29	2,14	2,00
		387,22	L/200	5,60	5,17	4,80	4,48	4,20	3,95	3,73	3,54	3,36	3,20	3,05	2,92	2,80	2,69	2,58	2,44	2,22	2,01	1,85
			L/300	5,60	5,17	4,80	4,48	4,20	3,95	3,73	3,54	3,36	3,20	3,04	2,73	2,44	2,19	1,96	1,75	1,58	1,42	1,29
0,88	12,34	419,88	SGN	7,76	7,16	6,65	6,21	5,82	5,48	5,17	4,90	4,66	4,44	4,23	4,05	3,88	3,71	3,48	3,27	3,07	2,87	2,68
			L/150	7,76	7,16	6,65	6,21	5,82	5,48	5,17	4,90	4,66	4,44	4,23	4,05	3,88	3,71	3,48	3,27	3,07	2,87	2,68
		454,34	L/200	7,76	7,16	6,65	6,21	5,82	5,48	5,17	4,90	4,66	4,44	4,23	4,05	3,88	3,71	3,41	3,07	2,77	2,51	2,28
			L/300	7,76	7,16	6,65	6,21	5,82	5,48	5,17	4,90	4,66	4,32	3,84	3,38	2,97	2,63	2,34	2,09	1,87	1,69	1,52
1,00	14,02	491,30	SGN	10,05	9,27	8,61	8,04	7,54	7,09	6,70	6,35	6,03	5,74	5,48	5,20	4,85	4,54	4,26	3,97	3,70	3,45	3,23
			L/150	10,05	9,27	8,61	8,04	7,54	7,09	6,70	6,35	6,03	5,74	5,48	5,20	4,85	4,54	4,26	3,97	3,70	3,45	3,23
		516,29	L/200	10,05	9,27	8,61	8,04	7,54	7,09	6,70	6,35	6,03	5,74	5,48	5,20	4,85	4,46	3,98	3,56	3,19	2,87	2,59
			L/300	10,05	9,27	8,61	8,04	7,54	7,09	6,70	6,35	5,82	5,04	4,39	3,84	3,38	2,99	2,66	2,37	2,13	1,92	1,73
1,25	17,52	632,93	SGN	15,68	14,48	13,44	12,55	11,76	11,07	10,46	9,91	9,18	8,48	7,86	7,31	6,82	6,29	5,82	5,41	5,03	4,69	4,39
			L/150	15,68	14,48	13,44	12,55	11,76	11,07	10,46	9,91	9,18	8,48	7,86	7,31	6,82	6,29	5,82	5,41	5,03	4,69	4,32
		645,37	L/200	15,68	14,48	13,44	12,55	11,76	11,07	10,46	9,91	9,18	8,48	7,86	7,20	6,34	5,61	4,98	4,45	3,99	3,59	3,24
			L/300	15,68	14,48	13,44	12,55	11,76	11,07	10,01	8,51	7,30	6,30	5,48	4,80	4,22	3,74	3,32	2,97	2,66	2,39	2,16
1,50	21,03	774,14	SGN	22,48	20,75	19,27	17,98	16,86	15,52	14,17	12,98	11,95	11,03	10,09	9,26	8,52	7,86	7,27	6,75	6,28	5,86	5,48
			L/150	22,48	20,75	19,27	17,98	16,86	15,52	14,17	12,98	11,95	11,03	10,09	9,26	8,52	7,86	7,27	6,75	6,28	5,75	5,19
		774,44	L/200	22,48	20,75	19,27	17,98	16,86	15,52	14,17	12,98	11,95	11,03	9,87	8,64	7,60	6,73	5,98	5,34	4,79	4,31	3,89
			L/300	22,48	20,75	19,27	17,98	16,86	14,26	12,01	10,21	8,76	7,57	6,58	5,76	5,07	4,48	3,99	3,56	3,19	2,87	2,59



Количество пролетов: 2

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																		
		Мин.	Условие	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00	
		Макс.		m																		
1	2	3	4	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
0,75	10,51	339,95	SGN	1,88	1,77	1,67	1,57	1,49	1,41	1,33	1,27	1,20	1,14	1,09	1,04	0,99	0,95	0,91	0,87	0,83	0,80	
			L/150	1,88	1,77	1,67	1,57	1,49	1,39	1,29	1,19	1,11	1,04	0,97	0,91	0,85	0,80	0,75	0,70	0,66	0,62	
		387,22	L/200	1,69	1,54	1,41	1,30	1,20	1,10	1,02	0,94	0,87	0,81	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,50	0,47	
			L/300	1,17	1,06	0,97	0,89	0,82	0,75	0,69	0,64	0,59	0,55	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	
0,88	12,34	419,88	SGN	2,52	2,37	2,23	2,10	1,98	1,88	1,78	1,69	1,60	1,53	1,45	1,39	1,32	1,27	1,21	1,16	1,11	1,07	
			L/150	2,52	2,37	2,22	2,04	1,88	1,73	1,60	1,49	1,38	1,28	1,19	1,11	1,03	0,97	0,90	0,84	0,79	0,74	
		454,34	L/200	2,07	1,88	1,72	1,57	1,44	1,32	1,22	1,12	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	
			L/300	1,38	1,25	1,14	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,69	0,64	0,60	0,55	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37	
1,00	14,02	491,30	SGN	3,03	2,85	2,68	2,53	2,39	2,26	2,14	2,03	1,93	1,83	1,75	1,66	1,59	1,52	1,45	1,39	1,33	1,28	
			L/150	3,03	2,83	2,59	2,38	2,18	2,00	1,84	1,70	1,57	1,46	1,36	1,26	1,17	1,10	1,03	0,96	0,90	0,84	
		516,29	L/200	2,35	2,14	1,95	1,78	1,63	1,50	1,38	1,28	1,18	1,09	1,02	0,95	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	
			L/300	1,57	1,43	1,30	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	
1,25	17,52	632,93	SGN	4,11	3,86	3,63	3,42	3,23	3,06	2,89	2,75	2,61	2,48	2,36	2,25	2,15	2,05	1,96	1,88	1,80	1,72	
			L/150	3,92	3,56	3,25	2,97	2,72	2,50	2,31	2,13	1,97	1,82	1,69	1,58	1,47	1,37	1,28	1,20	1,12	1,06	
		645,37	L/200	2,94	2,67	2,44	2,23	2,04	1,88	1,73	1,60	1,48	1,37	1,27	1,18	1,10	1,03	0,96	0,90	0,84	0,79	
			L/300	1,96	1,78	1,62	1,49	1,36	1,25	1,15	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,73	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	
1,50	21,03	774,14	SGN	5,13	4,82	4,53	4,27	4,03	3,81	3,61	3,42	3,25	3,09	2,94	2,80	2,68	2,56	2,44	2,34	2,24	2,15	
			L/150	4,70	4,28	3,90	3,57	3,27	3,00	2,77	2,55	2,36	2,19	2,03	1,89	1,76	1,65	1,54	1,44	1,35	1,27	
		774,44	L/200	3,53	3,21	2,92	2,67	2,45	2,25	2,07	1,92	1,77	1,64	1,52	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	1,01	0,95	
			L/300	2,35	2,14	1,95	1,78	1,63	1,50	1,38	1,28	1,18	1,09	1,02	0,95	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист BTR 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

Количество пролетов: 3 или более

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																		
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50
				m																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,75	10,51	339,95	SGN	5,32	4,91	4,56	4,26	3,99	3,75	3,55	3,36	3,19	3,04	2,90	2,78	2,66	2,55	2,46	2,36	2,28	2,20	2,13
			L/150	5,32	4,91	4,56	4,26	3,99	3,75	3,55	3,36	3,19	3,04	2,90	2,78	2,66	2,55	2,46	2,31	2,13	1,94	1,77
		387,22	L/200	5,32	4,91	4,56	4,26	3,99	3,75	3,55	3,36	3,19	3,04	2,90	2,78	2,49	2,26	2,04	1,84	1,67	1,52	1,39
			L/300	5,32	4,91	4,56	4,26	3,99	3,75	3,55	3,31	2,93	2,57	2,27	2,01	1,79	1,61	1,44	1,30	1,17	1,05	0,95
0,88	12,34	419,88	SGN	7,38	6,81	6,32	5,90	5,53	5,21	4,92	4,66	4,43	4,21	4,02	3,85	3,69	3,54	3,40	3,28	3,16	3,05	2,95
			L/150	7,38	6,81	6,32	5,90	5,53	5,21	4,92	4,66	4,43	4,21	4,02	3,85	3,69	3,54	3,21	2,94	2,67	2,42	2,20
		454,34	L/200	7,38	6,81	6,32	5,90	5,53	5,21	4,92	4,66	4,43	4,21	3,94	3,55	3,16	2,84	2,55	2,30	2,08	1,87	1,69
			L/300	7,38	6,81	6,32	5,90	5,53	5,21	4,80	4,21	3,67	3,22	2,84	2,50	2,21	1,95	1,74	1,55	1,39	1,25	1,13
1,00	14,02	491,30	SGN	9,55	8,81	8,18	7,64	7,16	6,74	6,37	6,03	5,73	5,46	5,21	4,98	4,77	4,58	4,41	4,24	4,02	3,75	3,50
			L/150	9,55	8,81	8,18	7,64	7,16	6,74	6,37	6,03	5,73	5,46	5,21	4,98	4,72	4,29	3,86	3,47	3,13	2,83	2,56
		516,29	L/200	9,55	8,81	8,18	7,64	7,16	6,74	6,37	6,03	5,73	5,30	4,75	4,21	3,75	3,33	2,96	2,64	2,37	2,13	1,93
			L/300	9,55	8,81	8,18	7,64	7,16	6,64	5,78	5,00	4,33	3,74	3,26	2,85	2,51	2,22	1,97	1,76	1,58	1,42	1,28
1,25	17,52	632,93	SGN	14,90	13,76	12,77	11,92	11,18	10,52	9,94	9,41	8,94	8,52	8,13	7,78	7,28	6,71	6,20	5,75	5,35	4,98	4,66
			L/150	14,90	13,76	12,77	11,92	11,18	10,52	9,94	9,41	8,94	8,52	7,96	7,03	6,25	5,55	4,93	4,40	3,95	3,55	3,21
		645,37	L/200	14,90	13,76	12,77	11,92	11,18	10,52	9,94	9,26	8,10	7,02	6,10	5,34	4,70	4,16	3,70	3,30	2,96	2,66	2,41
			L/300	14,90	13,76	12,77	11,92	10,46	8,82	7,43	6,32	5,42	4,68	4,07	3,56	3,13	2,77	2,47	2,20	1,97	1,78	1,60
1,50	21,03	774,14	SGN	21,36	19,72	18,31	17,09	16,02	15,08	14,24	13,49	12,82	11,94	10,88	9,95	9,14	8,42	7,79	7,22	6,71	6,26	5,85
			L/150	21,36	19,72	18,31	17,09	16,02	15,08	14,24	13,49	12,82	11,22	9,77	8,55	7,52	6,65	5,92	5,28	4,74	4,26	3,85
		774,44	L/200	21,36	19,72	18,31	17,09	16,02	15,08	13,37	11,37	9,75	8,42	7,32	6,41	5,64	4,99	4,44	3,96	3,55	3,20	2,89
			L/300	21,36	19,72	18,31	15,40	12,69	10,58	8,91	7,58	6,50	5,61	4,88	4,27	3,76	3,33	2,96	2,64	2,37	2,13	1,93


Количество пролетов: 3 или более

Толщина номинальная t _{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																	
		Мин. Макс.	Условие	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
				m																	
1	2	3	4	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
0,75	10,51	339,95	SGN	2,06	1,99	1,93	1,82	1,72	1,63	1,55	1,47	1,39	1,33	1,26	1,21	1,15	1,10	1,05	1,01	0,97	0,93
			L/150	1,62	1,49	1,36	1,25	1,15	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,73	0,68	0,64	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46
		387,22	L/200	1,27	1,16	1,06	0,97	0,89	0,82	0,76	0,70	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49	0,45	0,43	0,40	0,37	0,35
			L/300	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24
0,88	12,34	419,88	SGN	2,77	2,60	2,45	2,31	2,18	2,06	1,95	1,85	1,75	1,67	1,59	1,51	1,44	1,38	1,32	1,26	1,21	1,16
			L/150	2,00	1,83	1,67	1,54	1,41	1,30	1,20	1,11	1,03	0,95	0,89	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,55
		454,34	L/200	1,54	1,40	1,27	1,16	1,07	0,98	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41
			L/300	1,02	0,93	0,85	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,51	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28
1,00	14,02	491,30	SGN	3,28	3,08	2,89	2,73	2,57	2,43	2,30	2,18	2,07	1,97	1,87	1,79	1,70	1,63	1,56	1,49	1,43	1,37
			L/150	2,33	2,12	1,93	1,76	1,62	1,49	1,37	1,26	1,17	1,08	1,01	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,63
		516,29	L/200	1,75	1,59	1,45	1,32	1,21	1,11	1,03	0,95	0,88	0,81	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47
			L/300	1,16	1,06	0,96	0,88	0,81	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31
1,25	17,52	632,93	SGN	4,36	4,09	3,85	3,63	3,42	3,23	3,06	2,90	2,76	2,62	2,49	2,38	2,27	2,17	2,07	1,98	1,90	1,82
			L/150	2,91	2,64	2,41	2,20	2,02	1,86	1,71	1,58	1,46	1,35	1,26	1,17	1,09	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78
		645,37	L/200	2,18	1,98	1,81	1,65	1,52	1,39	1,28	1,18	1,10	1,02	0,94	0,88	0,82	0,76	0,71	0,67	0,63	0,59
			L/300	1,45	1,32	1,21	1,10	1,01	0,93	0,86	0,79	0,73	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,42	0,39
1,50	21,03	774,14	SGN	5,48	5,14	4,83	4,55	4,30	4,06	3,85	3,65	3,46	3,29	3,13	2,98	2,85	2,72	2,60	2,49	2,38	2,28
			L/150	3,49	3,17	2,89	2,65	2,43	2,23	2,05	1,89	1,75	1,62	1,51	1,40	1,31	1,22	1,14	1,07	1,00	0,94
		774,44	L/200	2,62	2,38	2,17	1,98	1,82	1,67	1,54	1,42	1,31	1,22	1,13	1,05	0,98	0,92	0,86	0,80	0,75	0,71
			L/300	1,75	1,59	1,45	1,32	1,21	1,11	1,03	0,95	0,88	0,81	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

3.2.7. Профилированный лист BTR 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 2

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																	
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25
				m																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0,75	11,78	405,72	SGN	6,48	5,99	5,56	5,19	4,86	4,58	4,32	4,10	3,89	3,71	3,54	3,38	3,24	3,11	2,99	2,88	2,74	2,57
			L/150	6,48	5,99	5,56	5,19	4,86	4,58	4,32	4,10	3,89	3,71	3,54	3,38	3,24	3,11	2,99	2,88	2,74	2,57
		466,96	L/200	6,48	5,99	5,56	5,19	4,86	4,58	4,32	4,10	3,89	3,71	3,54	3,38	3,24	3,11	2,99	2,88	2,67	2,42
			L/300	6,48	5,99	5,56	5,19	4,86	4,58	4,32	4,10	3,89	3,71	3,54	3,23	2,92	2,62	2,35	2,11	1,90	1,71
0,88	13,82	501,52	SGN	8,99	8,30	7,71	7,20	6,75	6,35	6,00	5,68	5,40	5,14	4,91	4,69	4,50	4,32	4,10	3,86	3,63	3,41
			L/150	8,99	8,30	7,71	7,20	6,75	6,35	6,00	5,68	5,40	5,14	4,91	4,69	4,50	4,32	4,10	3,86	3,63	3,41
		547,90	L/200	8,99	8,30	7,71	7,20	6,75	6,35	6,00	5,68	5,40	5,14	4,91	4,69	4,50	4,32	4,08	3,68	3,32	3,03
			L/300	8,99	8,30	7,71	7,20	6,75	6,35	6,00	5,68	5,40	5,14	4,59	4,06	3,59	3,17	2,82	2,52	2,26	2,03
1,00	15,7	586,83	SGN	11,65	10,75	9,98	9,32	8,73	8,22	7,76	7,36	6,99	6,66	6,35	6,08	5,70	5,33	5,00	4,70	4,38	4,09
			L/150	11,65	10,75	9,98	9,32	8,73	8,22	7,76	7,36	6,99	6,66	6,35	6,08	5,70	5,33	5,00	4,70	4,38	4,09
		622,61	L/200	11,65	10,75	9,98	9,32	8,73	8,22	7,76	7,36	6,99	6,66	6,35	6,08	5,70	5,33	4,79	4,29	3,85	3,46
			L/300	11,65	10,75	9,98	9,32	8,73	8,22	7,76	7,36	6,98	6,08	5,29	4,63	4,07	3,61	3,20	2,86	2,57	2,31
1,25	19,63	680,58	SGN	18,19	16,79	15,59	14,55	13,64	12,84	12,12	11,49	10,74	9,93	9,20	8,56	7,99	7,40	6,85	6,36	5,92	5,52
			L/150	18,19	16,79	15,59	14,55	13,64	12,84	12,12	11,49	10,74	9,93	9,20	8,56	7,99	7,40	6,85	6,36	5,92	5,52
		703,55	L/200	18,19	16,79	15,59	14,55	13,64	12,84	12,12	11,49	10,74	9,93	9,20	8,56	7,64	6,76	6,01	5,37	4,81	4,33
			L/300	18,19	16,79	15,59	14,55	13,64	12,84	12,07	10,27	8,80	7,60	6,61	5,79	5,09	4,51	4,01	3,58	3,21	2,89
1,50	23,55	928,66	SGN	26,07	24,06	22,34	20,85	19,55	18,06	16,48	15,11	13,90	12,83	11,76	10,79	9,93	9,16	8,48	7,87	7,32	6,83
			L/150	26,07	24,06	22,34	20,85	19,55	18,06	16,48	15,11	13,90	12,83	11,76	10,79	9,93	9,16	8,48	7,87	7,32	6,83
		933,92	L/200	26,07	24,06	22,34	20,85	19,55	18,06	16,48	15,11	13,90	12,83	11,76	10,42	9,17	8,11	7,21	6,44	5,77	5,20
			L/300	26,07	24,06	22,34	20,85	19,55	17,20	14,49	12,32	10,56	9,12	7,94	6,94	6,11	5,41	4,81	4,29	3,85	3,46



Количество пролетов: 2

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																		
		Мин.	Условие	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
		Макс.		m																		
1	2	3	4	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
0,75	11,78	405,72	SGN	2,41	2,26	2,13	2,01	1,89	1,79	1,69	1,61	1,53	1,45	1,38	1,31	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1,01	0,97
			L/150	2,41	2,26	2,13	2,01	1,89	1,79	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,17	1,09	1,02	0,96	0,90	0,84	0,79	0,75
		466,96	L/200	2,23	2,03	1,85	1,70	1,56	1,44	1,33	1,23	1,13	1,05	0,98	0,91	0,84	0,79	0,74	0,69	0,65	0,61	0,57
			L/300	1,55	1,41	1,28	1,17	1,07	0,98	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,50	0,46	0,43	0,41	0,38
0,88	13,82	501,52	SGN	3,19	3,00	2,82	2,65	2,50	2,36	2,24	2,12	2,01	1,91	1,82	1,73	1,65	1,58	1,51	1,44	1,38	1,32	1,27
			L/150	3,19	3,00	2,82	2,65	2,44	2,25	2,08	1,92	1,79	1,66	1,54	1,43	1,34	1,25	1,16	1,09	1,02	0,95	0,90
		547,90	L/200	2,74	2,49	2,27	2,07	1,89	1,73	1,59	1,47	1,36	1,25	1,16	1,08	1,00	0,94	0,87	0,82	0,76	0,72	0,67
			L/300	1,84	1,66	1,51	1,38	1,26	1,16	1,06	0,98	0,90	0,84	0,77	0,72	0,67	0,62	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45
1,00	15,7	586,83	SGN	3,82	3,59	3,37	3,17	2,99	2,82	2,67	2,53	2,40	2,28	2,17	2,07	1,97	1,88	1,80	1,72	1,65	1,58	1,51
			L/150	3,82	3,59	3,37	3,11	2,85	2,62	2,41	2,22	2,05	1,90	1,76	1,63	1,52	1,42	1,32	1,24	1,16	1,09	1,02
		622,61	L/200	3,13	2,84	2,58	2,35	2,15	1,97	1,81	1,67	1,54	1,42	1,32	1,23	1,14	1,06	0,99	0,93	0,87	0,81	0,76
			L/300	2,09	1,89	1,72	1,57	1,43	1,31	1,21	1,11	1,03	0,95	0,88	0,82	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,54	0,51
1,25	19,63	680,58	SGN	5,16	4,84	4,54	4,27	4,03	3,80	3,60	3,41	3,23	3,07	2,92	2,78	2,65	2,53	2,41	2,31	2,21	2,12	2,03
			L/150	5,16	4,73	4,30	3,92	3,58	3,28	3,02	2,78	2,57	2,37	2,20	2,04	1,90	1,77	1,65	1,55	1,45	1,36	1,27
		703,55	L/200	3,91	3,55	3,22	2,94	2,69	2,46	2,26	2,09	1,92	1,78	1,65	1,53	1,43	1,33	1,24	1,16	1,09	1,02	0,95
			L/300	2,61	2,36	2,15	1,96	1,79	1,64	1,51	1,39	1,28	1,19	1,10	1,02	0,95	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64
1,50	23,55	928,66	SGN	6,38	5,98	5,62	5,28	4,98	4,70	4,44	4,21	3,99	3,79	3,60	3,43	3,27	3,12	2,98	2,85	2,73	2,61	2,50
			L/150	6,26	5,67	5,16	4,70	4,30	3,94	3,62	3,34	3,08	2,85	2,64	2,45	2,28	2,13	1,98	1,85	1,74	1,63	1,53
		933,92	L/200	4,69	4,25	3,87	3,53	3,22	2,96	2,72	2,50	2,31	2,14	1,98	1,84	1,71	1,59	1,49	1,39	1,30	1,22	1,15
			L/300	3,13	2,84	2,58	2,35	2,15	1,97	1,81	1,67	1,54	1,42	1,32	1,23	1,14	1,06	0,99	0,93	0,87	0,81	0,76

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты wykonano zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

Профилированный лист BTR 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

Количество пролетов: 3 или более

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																			
		Мин.	Условие	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	
		Макс.		m																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
0,75	11,78	405,72	SGN	6,16	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,70	3,52	3,36	3,22	3,08	2,96	2,84	2,74	2,64	2,55	2,46	
			L/150	6,16	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,70	3,52	3,36	3,22	3,08	2,96	2,84	2,74	2,50	2,31	2,11	
		466,96	L/200	6,16	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,70	3,52	3,36	3,22	2,97	2,70	2,43	2,20	2,00	1,82	1,66	
			L/300	6,16	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,46	3,07	2,71	2,41	2,15	1,92	1,73	1,56	1,40	1,27	1,15	
0,88	13,82	501,52	SGN	8,55	7,89	7,33	6,84	6,41	6,03	5,70	5,40	5,13	4,88	4,66	4,46	4,27	4,10	3,95	3,80	3,66	3,54	3,42	
			L/150	8,55	7,89	7,33	6,84	6,41	6,03	5,70	5,40	5,13	4,88	4,66	4,46	4,27	4,10	3,83	3,51	3,19	2,90	2,64	
		547,90	L/200	8,55	7,89	7,33	6,84	6,41	6,03	5,70	5,40	5,13	4,88	4,66	4,18	3,78	3,39	3,05	2,75	2,49	2,25	2,04	
			L/300	8,55	7,89	7,33	6,84	6,41	6,03	5,70	5,03	4,39	3,85	3,39	3,00	2,65	2,35	2,09	1,87	1,68	1,51	1,36	
1,00	15,70	586,83	SGN	11,07	10,22	9,49	8,85	8,30	7,81	7,38	6,99	6,64	6,32	6,04	5,77	5,53	5,31	5,11	4,92	4,74	4,45	4,16	
			L/150	11,07	10,22	9,49	8,85	8,30	7,81	7,38	6,99	6,64	6,32	6,04	5,77	5,53	5,06	4,62	4,17	3,76	3,40	3,08	
		622,61	L/200	11,07	10,22	9,49	8,85	8,30	7,81	7,38	6,99	6,64	6,32	5,65	5,04	4,49	4,00	3,57	3,19	2,86	2,57	2,32	
			L/300	11,07	10,22	9,49	8,85	8,30	7,81	6,90	5,98	5,19	4,51	3,93	3,44	3,02	2,68	2,38	2,12	1,90	1,71	1,55	
1,25	19,63	680,58	SGN	14,14	13,05	12,12	11,31	10,60	9,98	9,43	8,93	8,48	8,08	7,71	7,38	7,07	6,79	6,46	5,99	5,57	5,19	4,85	
			L/150	14,14	13,05	12,12	11,31	10,60	9,98	9,43	8,93	8,48	8,08	7,71	7,38	6,64	5,96	5,32	4,77	4,29	3,87	3,50	
		703,55	L/200	14,14	13,05	12,12	11,31	10,60	9,98	9,43	8,93	8,48	7,52	6,60	5,82	5,13	4,53	4,03	3,60	3,23	2,90	2,62	
			L/300	14,14	13,05	12,12	11,31	10,60	9,34	8,04	6,89	5,90	5,10	4,44	3,88	3,42	3,02	2,69	2,40	2,15	1,94	1,75	
1,50	23,55	928,66	SGN	24,77	22,87	21,23	19,82	18,58	17,49	16,52	15,65	14,86	13,90	12,67	11,59	10,64	9,81	9,07	8,41	7,82	7,29	6,81	
			L/150	24,77	22,87	21,23	19,82	18,58	17,49	16,52	15,65	14,86	13,46	11,76	10,31	9,07	8,03	7,13	6,37	5,71	5,14	4,64	
		933,92	L/200	24,77	22,87	21,23	19,82	18,58	17,49	16,03	13,71	11,76	10,16	8,83	7,73	6,80	6,02	5,35	4,78	4,28	3,86	3,48	
			L/300	24,77	22,87	21,23	18,54	15,31	12,76	10,75	9,14	7,84	6,77	5,89	5,15	4,54	4,01	3,57	3,19	2,86	2,57	2,32	


Количество пролетов: 3 или более

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																	
				7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,75	11,00	11,25	11,50	11,75	12,00
				m																	
1	2	3	4	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
0,75	11,78	405,72	SGN	2,39	2,31	2,24	2,17	2,08	1,96	1,86	1,77	1,68	1,60	1,52	1,45	1,39	1,33	1,27	1,22	1,17	1,12
			L/150	1,94	1,78	1,64	1,50	1,39	1,28	1,18	1,10	1,02	0,95	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56
		466,96	L/200	1,52	1,39	1,28	1,17	1,08	0,99	0,91	0,85	0,78	0,73	0,67	0,63	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42
			L/300	1,04	0,95	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28
0,88	13,82	501,52	SGN	3,31	3,11	2,92	2,76	2,60	2,46	2,33	2,21	2,09	1,99	1,89	1,81	1,72	1,65	1,57	1,51	1,44	1,38
			L/150	2,41	2,20	2,01	1,85	1,70	1,57	1,45	1,34	1,24	1,15	1,07	0,99	0,93	0,86	0,81	0,76	0,71	0,67
		547,90	L/200	1,85	1,68	1,54	1,40	1,29	1,18	1,09	1,01	0,93	0,86	0,80	0,74	0,69	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50
			L/300	1,23	1,12	1,02	0,94	0,86	0,79	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33
1,00	15,70	586,83	SGN	3,89	3,65	3,44	3,24	3,06	2,89	2,73	2,59	2,46	2,34	2,23	2,12	2,02	1,93	1,85	1,77	1,69	1,62
			L/150	2,80	2,55	2,33	2,13	1,95	1,79	1,65	1,52	1,41	1,31	1,21	1,13	1,05	0,98	0,92	0,86	0,81	0,76
		622,61	L/200	2,10	1,91	1,74	1,60	1,46	1,34	1,24	1,14	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57
			L/300	1,40	1,28	1,16	1,06	0,97	0,90	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,56	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38
1,25	19,63	680,58	SGN	4,54	4,26	4,01	3,78	3,56	3,37	3,19	3,02	2,87	2,73	2,60	2,47	2,36	2,25	2,16	2,06	1,98	1,89
			L/150	3,17	2,88	2,63	2,40	2,20	2,02	1,86	1,72	1,59	1,48	1,37	1,28	1,19	1,11	1,04	0,97	0,91	0,85
		703,55	L/200	2,38	2,16	1,97	1,80	1,65	1,52	1,40	1,29	1,19	1,11	1,03	0,96	0,89	0,83	0,78	0,73	0,68	0,64
			L/300	1,59	1,44	1,31	1,20	1,10	1,01	0,93	0,86	0,80	0,74	0,69	0,64	0,59	0,55	0,52	0,49	0,45	0,43
1,50	23,55	928,66	SGN	6,38	5,99	5,63	5,30	5,00	4,73	4,48	4,25	4,03	3,83	3,65	3,48	3,32	3,17	3,03	2,90	2,78	2,66
			L/150	4,21	3,83	3,49	3,19	2,92	2,69	2,48	2,29	2,11	1,96	1,82	1,69	1,58	1,47	1,38	1,29	1,21	1,13
		933,92	L/200	3,16	2,87	2,62	2,39	2,19	2,02	1,86	1,71	1,59	1,47	1,36	1,27	1,18	1,10	1,03	0,97	0,91	0,85
			L/300	2,10	1,91	1,74	1,60	1,46	1,34	1,24	1,14	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,74	0,69	0,64	0,60	0,57

ПРИМЕЧАНИЯ: Предельные значения расчетной несущей способности (SGN) следует сравнивать с расчетными нагрузками. Предельные значения нагрузок (SGU), принимая во внимание направление прогиба, следует сравнить с характерными нагрузками. Расчеты выполнены zgodnie z wytycznymi ENV 1993-1-3:1996/AC:1997 i stosownie przyjęto $\gamma_{M1} = 1,10$.

3.3. Перфорированные профилированные листы, составляемые в единое целое

РПроизводимые Valex Metal перфорированные профилированные листы используются для объектов социального назначения, в которых требования к акустической изоляции повышены. Это такие объекты как: зрительные и спортивные залы, гимнастические залы, кинотеатры, торговые пассажи, театры и т.п.

Процесс перфорирования металлического листа заключается в пробивке отверстий с помощью механического пресса. В результате этого процесса возникают равномерно расположенные на металлическом листе отверстия.

Причины, по которым перфорируется металлический лист:

- Потеря веса

Лист металла, перфорированный с просветом 15% легче такого же листа до перфорации примерно на 6%.

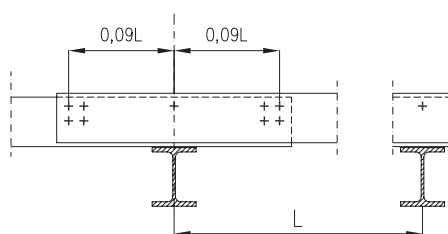
- Звукопоглощение

Перфорированный металлический лист в местах перфорации свободно пропускает звуки и уменьшает эффект отражения звука. Кроме сохранения большей части материала, через такой металлический лист проходит большинство звуков. Снижение уровня шума обеспечивает звукопоглощающий материал, находящийся за металлическим листом, например, минеральная вата. В таких случаях перфорированный металлический лист выполняет защитную и декоративную функцию.

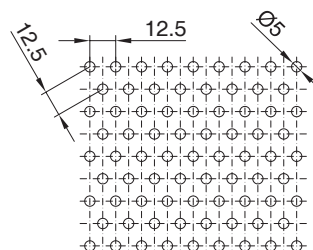
Влияние перфорации на прочность металлического листа

Прочность перфорированного металла не уменьшается прямо пропорционально к проценту просвета.

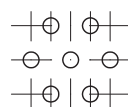
Прочность перфорированного металлического листа по сравнению с цельным металлическим листом зависит от вида перфорации и ее направления. В случае использованной перфорации в металлических листах Valex Metal с круглыми отверстиями в смещенных рядах, прочность является большей в перпендикулярном направлении к плоскости металлического листа.



Стандартная перфорация 5/12.5/15%

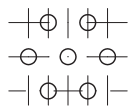


3.3.1. Профилированный лист BTR 50.260.1038 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 1

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	6,68	27,38	SGN	5,46	4,55	3,90	3,41	2,78	2,25	1,86	1,56	1,33	1,15	1,00	0,88	0,78	0,70	0,62	0,56
			L/150	5,46	4,55	3,13	2,13	1,51	1,11	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14
		28,89	L/200	5,46	3,72	2,40	1,63	1,15	0,84	0,63	0,49	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,11
			L/300	4,30	2,55	1,64	1,10	0,77	0,56	0,42	0,32	0,26	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08	0,07
0,88	7,84	32,87	SGN	7,68	6,40	5,49	4,29	3,39	2,75	2,27	1,91	1,62	1,40	1,22	1,07	0,95	0,85	0,76	0,69
			L/150	7,68	5,96	3,82	2,57	1,81	1,32	0,99	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16
		33,89	L/200	7,62	4,56	2,88	1,93	1,36	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12
			L/300	5,26	3,05	1,92	1,29	0,90	0,66	0,49	0,38	0,30	0,24	0,20	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08
1,00	8,91	38,52	SGN	10,04	8,37	6,55	5,01	3,96	3,21	2,65	2,23	1,90	1,64	1,43	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80
			L/150	10,04	6,93	4,37	2,92	2,05	1,50	1,12	0,87	0,68	0,55	0,44	0,37	0,30	0,26	0,22	0,19
		38,52	L/200	8,98	5,20	3,27	2,19	1,54	1,12	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14
			L/300	5,99	3,47	2,18	1,46	1,03	0,75	0,56	0,43	0,34	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09
1,25	11,14	48,15	SGN	15,91	11,58	8,51	6,52	5,15	4,17	3,45	2,90	2,47	2,13	1,85	1,63	1,44	1,29	1,16	1,04
			L/150	14,97	8,66	5,46	3,66	2,57	1,87	1,41	1,08	0,85	0,68	0,55	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23
		48,15	L/200	11,23	6,50	4,09	2,74	1,93	1,40	1,05	0,81	0,64	0,51	0,42	0,34	0,29	0,24	0,20	0,18
			L/300	7,49	4,33	2,73	1,83	1,28	0,94	0,70	0,54	0,43	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12

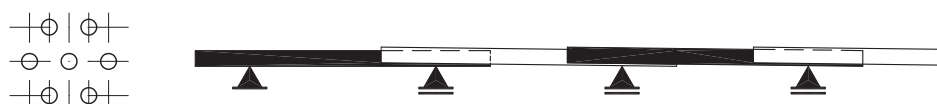


Количество пролетов: 2 укладываемые внахлест

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	6,68	27,38	SGN	7,46	6,22	5,33	4,31	3,45	2,82	2,35	1,98	1,70	1,47	1,28	1,13	1,00	0,90	0,81	0,73
			L/150	7,46	6,22	5,33	4,31	3,45	2,82	2,18	1,70	1,35	1,08	0,89	0,73	0,61	0,52	0,44	0,38
		28,89	L/200	7,46	6,22	5,33	4,23	3,02	2,22	1,68	1,30	1,03	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,28
			L/300	7,46	6,22	4,32	2,92	2,07	1,51	1,14	0,88	0,69	0,55	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19
0,88	7,84	32,87	SGN	10,50	8,75	7,00	5,45	4,35	3,56	2,96	2,50	2,14	1,85	1,62	1,42	1,26	1,13	1,02	0,92
			L/150	10,50	8,75	7,00	5,45	4,35	3,50	2,65	2,05	1,62	1,29	1,05	0,87	0,72	0,61	0,52	0,44
		33,89	L/200	10,50	8,75	7,00	5,15	3,65	2,66	2,00	1,54	1,21	0,97	0,79	0,65	0,54	0,46	0,39	0,33
			L/300	10,50	8,18	5,17	3,47	2,43	1,77	1,33	1,03	0,81	0,65	0,53	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22
1,00	8,91	38,52	SGN	13,72	11,06	8,48	6,55	5,23	4,28	3,56	3,00	2,57	2,22	1,94	1,71	1,52	1,36	1,22	1,10
			L/150	13,72	11,06	8,48	6,55	5,23	4,03	3,03	2,33	1,84	1,47	1,19	0,98	0,82	0,69	0,59	0,50
		38,52	L/200	13,72	11,06	8,48	5,91	4,15	3,02	2,27	1,75	1,38	1,10	0,90	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38
			L/300	13,72	9,34	5,88	3,94	2,77	2,02	1,52	1,17	0,92	0,73	0,60	0,49	0,41	0,35	0,29	0,25
1,25	11,14	48,15	SGN	20,96	15,40	11,44	8,83	7,05	5,75	4,78	4,04	3,46	2,99	2,61	2,30	2,04	1,82	1,64	1,48
			L/150	20,96	15,40	11,44	8,83	6,92	5,04	3,79	2,92	2,29	1,84	1,49	1,23	1,03	0,86	0,73	0,63
		48,15	L/200	20,96	15,40	11,02	7,38	5,19	3,78	2,84	2,19	1,72	1,38	1,12	0,92	0,77	0,65	0,55	0,47
			L/300	20,16	11,67	7,35	4,92	3,46	2,52	1,89	1,46	1,15	0,92	0,75	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист BTR 50.260.1038 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	6,68	27,38	SGN	7,09	5,91	5,06	4,43	3,94	3,26	2,72	2,30	1,96	1,70	1,49	1,31	1,16	1,04	0,93	0,84
			L/150	7,09	5,91	5,06	4,13	2,95	2,17	1,64	1,27	1,01	0,81	0,66	0,55	0,46	0,38	0,33	0,28
		28,8	L/200	7,09	5,91	4,64	3,18	2,26	1,66	1,25	0,97	0,77	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29	0,25	0,21
			L/300	7,09	4,95	3,19	2,17	1,54	1,12	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14
0,88	7,84	32,87	SGN	9,97	8,31	7,12	6,23	5,04	4,12	3,43	2,89	2,48	2,14	1,87	1,65	1,46	1,31	1,18	1,06
			L/150	9,97	8,31	7,12	5,06	3,59	2,63	1,98	1,52	1,20	0,96	0,78	0,64	0,54	0,45	0,38	0,33
		33,89	L/200	9,97	8,31	5,69	3,86	2,71	1,98	1,48	1,14	0,90	0,72	0,59	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25
			L/300	9,97	6,06	3,84	2,57	1,81	1,32	0,99	0,76	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16
1,00	8,91	38,52	SGN	13,04	10,87	9,32	7,59	6,06	4,95	4,12	3,48	2,97	2,57	2,25	1,98	1,76	1,57	1,41	1,28
			L/150	13,04	10,87	8,71	5,85	4,11	2,99	2,25	1,73	1,36	1,09	0,89	0,73	0,61	0,51	0,44	0,37
		38,52	L/200	13,04	10,31	6,54	4,38	3,08	2,24	1,69	1,30	1,02	0,82	0,67	0,55	0,46	0,38	0,33	0,28
			L/300	11,97	6,93	4,36	2,92	2,05	1,50	1,12	0,87	0,68	0,55	0,44	0,37	0,30	0,26	0,22	0,19
1,25	11,14	48,15	SGN	20,66	17,22	13,25	10,23	8,16	6,66	5,54	4,67	3,98	3,43	2,99	2,63	2,33	2,08	1,86	1,68
			L/150	20,66	17,22	10,91	7,31	5,13	3,74	2,81	2,16	1,70	1,36	1,11	0,91	0,76	0,64	0,55	0,47
		48,15	L/200	20,66	12,99	8,18	5,48	3,85	2,81	2,11	1,62	1,28	1,02	0,83	0,68	0,57	0,48	0,41	0,35
			L/300	14,96	8,66	5,45	3,65	2,57	1,87	1,41	1,08	0,85	0,68	0,55	0,46	0,38	0,32	0,27	0,23

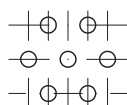
3.3.2. Профилированный лист BTR 60.235.940 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



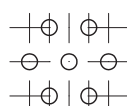
Количество пролетов: 1

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,38	45,44	SGN	6,43	5,35	4,59	4,02	3,57	3,07	2,54	2,13	1,82	1,57	1,37	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77
			L/150	6,43	5,35	4,59	3,48	2,49	1,83	1,38	1,07	0,85	0,68	0,56	0,46	0,38	0,32	0,27	0,24
		48,49	L/200	6,43	5,35	3,90	2,67	1,90	1,40	1,05	0,82	0,64	0,52	0,42	0,35	0,29	0,24	0,21	0,18
			L/300	6,43	4,16	2,68	1,83	1,29	0,94	0,71	0,55	0,43	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12
0,88	8,66	54,73	SGN	9,06	7,55	6,47	5,66	4,62	3,75	3,10	2,60	2,22	1,91	1,66	1,46	1,30	1,16	1,04	0,94
			L/150	9,06	7,55	6,20	4,26	3,02	2,21	1,66	1,28	1,01	0,81	0,66	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28
		56,9	L/200	9,06	7,37	4,79	3,24	2,28	1,66	1,25	0,96	0,76	0,60	0,49	0,40	0,34	0,28	0,24	0,21
			L/300	8,52	5,10	3,22	2,16	1,52	1,11	0,83	0,64	0,50	0,40	0,33	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14
1,00	9,84	64,33	SGN	11,86	9,88	8,47	6,84	5,40	4,38	3,62	3,04	2,59	2,23	1,94	1,71	1,51	1,35	1,21	1,09
			L/150	11,86	9,88	7,33	4,91	3,45	2,51	1,89	1,45	1,14	0,92	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,31
		64,65	L/200	11,86	8,73	5,50	3,68	2,59	1,89	1,42	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,27	0,24
			L/300	10,05	5,82	3,66	2,45	1,72	1,26	0,94	0,73	0,57	0,46	0,37	0,31	0,26	0,22	0,18	0,16
1,25	12,30	80,82	SGN	18,82	15,68	11,63	8,90	7,03	5,70	4,71	3,96	3,37	2,91	2,53	2,23	1,97	1,76	1,58	1,42
			L/150	18,82	14,55	9,16	6,14	4,31	3,14	2,36	1,82	1,43	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,46	0,39
		80,82	L/200	18,82	10,91	6,87	4,60	3,23	2,36	1,77	1,36	1,07	0,86	0,70	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29
			L/300	12,57	7,27	4,58	3,07	2,15	1,57	1,18	0,91	0,72	0,57	0,47	0,38	0,32	0,27	0,23	0,20

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист BTR 60.235.940 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

Количество пролетов: 2 укладываемые внахлест

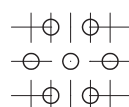
Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				[м]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,38	45,44	SGN	8,78	7,32	6,27	5,49	4,57	3,76	3,13	2,64	2,26	1,96	1,71	1,51	1,34	1,19	1,07	0,97
			L/150	8,78	7,32	6,27	5,49	4,57	3,76	3,13	2,64	2,20	1,77	1,46	1,21	1,01	0,85	0,73	0,63
		48,49	L/200	8,78	7,32	6,27	5,49	4,57	3,63	2,76	2,14	1,70	1,36	1,11	0,92	0,77	0,65	0,56	0,48
			L/300	8,78	7,32	6,27	4,80	3,41	2,50	1,89	1,47	1,16	0,93	0,75	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32
0,88	8,66	54,73	SGN	12,38	10,31	8,84	7,21	5,82	4,75	3,96	3,34	2,86	2,47	2,16	1,90	1,69	1,51	1,36	1,23
			L/150	12,38	10,31	8,84	7,21	5,82	4,75	3,96	3,34	2,68	2,16	1,77	1,45	1,21	1,02	0,87	0,74
		56,9	L/200	12,38	10,31	8,84	7,21	5,82	4,42	3,35	2,59	2,03	1,63	1,32	1,09	0,91	0,77	0,65	0,56
			L/300	12,38	10,31	8,56	5,82	4,09	2,98	2,24	1,72	1,36	1,09	0,88	0,73	0,61	0,51	0,43	0,37
1,00	9,84	64,33	SGN	16,20	13,50	11,05	8,80	7,02	5,73	4,77	4,03	3,44	2,98	2,60	2,29	2,03	1,82	1,63	1,48
			L/150	16,20	13,50	11,05	8,80	7,02	5,73	4,77	3,92	3,08	2,47	2,01	1,65	1,38	1,16	0,99	0,85
		64,65	L/200	16,20	13,50	11,05	8,80	6,97	5,08	3,81	2,94	2,31	1,85	1,50	1,24	1,03	0,87	0,74	0,63
			L/300	16,20	13,50	9,87	6,61	4,64	3,39	2,54	1,96	1,54	1,23	1,00	0,83	0,69	0,58	0,49	0,42
1,25	12,30	80,82	SGN	25,72	20,29	15,66	12,08	9,63	7,86	6,54	5,52	4,72	4,08	3,57	3,14	2,79	2,49	2,24	2,02
			L/150	25,72	20,29	15,66	12,08	9,63	7,86	6,36	4,90	3,85	3,08	2,51	2,07	1,72	1,45	1,23	1,06
		80,82	L/200	25,72	20,29	15,66	12,08	8,71	6,35	4,77	3,67	2,89	2,31	1,88	1,55	1,29	1,09	0,93	0,79
			L/300	25,72	19,59	12,34	8,26	5,80	4,23	3,18	2,45	1,93	1,54	1,25	1,03	0,86	0,73	0,62	0,53


Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами															
				1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
				[м]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,38	45,44	SGN	8,34	6,95	5,96	5,22	4,64	4,17	3,62	3,06	2,62	2,26	1,98	1,74	1,55	1,38	1,24	1,12
			L/150	8,34	6,95	5,96	5,22	4,64	3,56	2,70	2,09	1,66	1,34	1,09	0,90	0,76	0,64	0,54	0,47
		48,49	L/200	8,34	6,95	5,96	5,11	3,69	2,74	2,07	1,60	1,27	1,02	0,83	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35
			L/300	8,34	6,95	5,19	3,55	2,53	1,87	1,41	1,09	0,86	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,27	0,24
0,88	8,66	54,73	SGN	11,76	9,80	8,40	7,35	6,53	5,51	4,58	3,87	3,31	2,86	2,50	2,20	1,96	1,75	1,57	1,42
			L/150	11,76	9,80	8,40	7,35	5,91	4,34	3,28	2,54	2,01	1,61	1,31	1,08	0,90	0,76	0,64	0,55
		56,9	L/200	11,76	9,80	8,40	6,34	4,52	3,32	2,49	1,92	1,51	1,21	0,98	0,81	0,67	0,57	0,48	0,41
			L/300	11,76	9,80	6,37	4,32	3,03	2,21	1,66	1,28	1,01	0,81	0,65	0,54	0,45	0,38	0,32	0,28
1,00	9,84	64,33	SGN	15,40	12,83	11,00	9,62	8,13	6,64	5,52	4,66	3,99	3,45	3,01	2,65	2,36	2,10	1,89	1,71
			L/150	15,40	12,83	11,00	9,62	6,89	5,02	3,77	2,91	2,29	1,83	1,49	1,23	1,02	0,86	0,73	0,63
		64,65	L/200	15,40	12,83	10,83	7,36	5,17	3,77	2,83	2,18	1,71	1,37	1,12	0,92	0,77	0,65	0,55	0,47
			L/300	15,40	11,61	7,32	4,91	3,45	2,51	1,89	1,45	1,14	0,92	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,31
1,25	12,30	80,82	SGN	24,44	20,37	17,46	13,99	11,15	9,10	7,57	6,38	5,44	4,69	4,08	3,59	3,18	2,84	2,55	2,30
			L/150	24,44	20,37	17,46	12,26	8,61	6,28	4,72	3,63	2,86	2,29	1,86	1,53	1,28	1,08	0,92	0,78
		80,82	L/200	24,44	20,37	13,73	9,20	6,46	4,71	3,54	2,73	2,14	1,72	1,40	1,15	0,96	0,81	0,69	0,59
			L/300	24,44	14,54	9,15	6,13	4,31	3,14	2,36	1,82	1,43	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,46	0,39

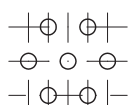
ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

3.3.3. Профилированный лист BTR 85.280.1120 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 1

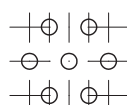
Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		[м]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,36	82,53	SGN	4,87	4,06	3,48	3,04	2,70	2,43	2,21	2,03	1,87	1,74	1,62	1,52	1,43	1,30	1,17	1,06
			L/150	4,87	4,06	3,48	3,04	2,70	2,43	2,21	1,89	1,56	1,29	1,06	0,88	0,74	0,62	0,53	0,46
		94,47	L/200	4,87	4,06	3,48	3,04	2,70	2,34	1,90	1,53	1,22	0,99	0,81	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34
			L/300	4,87	4,06	3,48	3,00	2,32	1,77	1,35	1,05	0,83	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23
0,88	8,64	103,57	SGN	6,93	5,77	4,95	4,33	3,85	3,46	3,15	2,89	2,66	2,47	2,31	2,05	1,81	1,62	1,45	1,31
			L/150	6,93	5,77	4,95	4,33	3,85	3,46	3,02	2,45	1,94	1,57	1,28	1,05	0,88	0,74	0,63	0,54
		110,85	L/200	6,93	5,77	4,95	4,33	3,85	3,15	2,40	1,87	1,47	1,18	0,96	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40
			L/300	6,93	5,77	4,95	4,05	2,92	2,15	1,62	1,25	0,98	0,79	0,64	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27
1,00	9,81	125,13	SGN	9,13	7,61	6,52	5,71	5,07	4,56	4,15	3,80	3,51	3,16	2,75	2,42	2,14	1,91	1,72	1,55
			L/150	9,13	7,61	6,52	5,71	5,07	4,56	3,68	2,83	2,23	1,78	1,45	1,20	1,00	0,84	0,71	0,61
		125,96	L/200	9,13	7,61	6,52	5,71	4,95	3,67	2,76	2,13	1,67	1,34	1,09	0,90	0,75	0,63	0,54	0,46
			L/300	9,13	7,61	6,52	4,78	3,36	2,45	1,84	1,42	1,11	0,89	0,73	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31
1,25	12,27	157,45	SGN	14,62	12,19	10,45	9,14	8,12	7,31	6,65	5,63	4,80	4,14	3,60	3,17	2,80	2,50	2,25	2,03
			L/150	14,62	12,19	10,45	9,14	8,12	6,12	4,60	3,54	2,79	2,23	1,81	1,49	1,25	1,05	0,89	0,77
		157,45	L/200	14,62	12,19	10,45	8,97	6,30	4,59	3,45	2,66	2,09	1,67	1,36	1,12	0,93	0,79	0,67	0,57
			L/300	14,62	12,19	8,92	5,98	4,20	3,06	2,30	1,77	1,39	1,12	0,91	0,75	0,62	0,52	0,45	0,38



Количество пролетов: 2 укладываемые внахлест

Толщина номинальная t_{nom} [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		[м]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,36	82,53	SGN	6,65	5,54	4,75	4,16	3,70	3,33	3,02	2,77	2,56	2,38	2,22	2,08	1,91	1,74	1,57	1,42
			L/150	6,65	5,54	4,75	4,16	3,70	3,33	3,02	2,77	2,56	2,38	2,22	2,08	1,91	1,63	1,40	1,20
		94,47	L/200	6,65	5,54	4,75	4,16	3,70	3,33	3,02	2,77	2,56	2,38	2,11	1,77	1,48	1,25	1,07	0,92
			L/300	6,65	5,54	4,75	4,16	3,70	3,33	3,02	2,74	2,20	1,78	1,46	1,21	1,01	0,85	0,72	0,62
0,88	8,64	103,57	SGN	9,47	7,89	6,76	5,92	5,26	4,73	4,30	3,95	3,64	3,38	3,04	2,74	2,45	2,19	1,97	1,78
			L/150	9,47	7,89	6,76	5,92	5,26	4,73	4,30	3,95	3,64	3,38	3,04	2,74	2,34	1,98	1,69	1,45
		110,85	L/200	9,47	7,89	6,76	5,92	5,26	4,73	4,30	3,95	3,64	3,14	2,58	2,13	1,77	1,49	1,27	1,09
			L/300	9,47	7,89	6,76	5,92	5,26	4,73	4,30	3,36	2,64	2,11	1,72	1,42	1,18	1,00	0,85	0,73
1,00	9,81	125,13	SGN	12,48	10,40	8,91	7,80	6,93	6,24	5,67	5,20	4,72	4,19	3,74	3,30	2,93	2,62	2,36	2,13
			L/150	12,48	10,40	8,91	7,80	6,93	6,24	5,67	5,20	4,72	4,19	3,74	3,22	2,68	2,26	1,92	1,65
		125,96	L/200	12,48	10,40	8,91	7,80	6,93	6,24	5,67	5,20	4,50	3,61	2,93	2,42	2,01	1,70	1,44	1,24
			L/300	12,48	10,40	8,91	7,80	6,93	6,24	4,95	3,82	3,00	2,40	1,95	1,61	1,34	1,13	0,96	0,82
1,25	12,27	157,45	SGN	19,99	16,65	14,28	12,49	11,10	9,99	8,76	7,62	6,65	5,76	5,04	4,44	3,95	3,53	3,17	2,87
			L/150	19,99	16,65	14,28	12,49	11,10	9,99	8,76	7,62	6,65	5,76	4,89	4,03	3,36	2,83	2,40	2,06
		157,45	L/200	19,99	16,65	14,28	12,49	11,10	9,99	8,76	7,16	5,63	4,51	3,66	3,02	2,52	2,12	1,80	1,55
			L/300	19,99	16,65	14,28	12,49	11,10	8,24	6,19	4,77	3,75	3,00	2,44	2,01	1,68	1,41	1,20	1,03

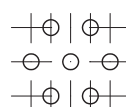
ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист BTR 85.280.1120 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
		Мин.	Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
		Макс.		[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,36	82,53	SGN	6,32	5,27	4,52	3,95	3,51	3,16	2,87	2,63	2,43	2,26	2,11	1,98	1,86	1,76	1,66	1,58
			L/150	6,32	5,27	4,52	3,95	3,51	3,16	2,87	2,63	2,43	2,24	1,94	1,66	1,43	1,22	1,04	0,90
		94,47	L/200	6,32	5,27	4,52	3,95	3,51	3,16	2,87	2,63	2,24	1,87	1,57	1,31	1,10	0,93	0,80	0,69
			L/300	6,32	5,27	4,52	3,95	3,51	3,09	2,52	2,03	1,62	1,31	1,07	0,89	0,75	0,63	0,54	0,46
0,88	8,64	103,57	SGN	9,00	7,50	6,43	5,62	5,00	4,50	4,09	3,75	3,46	3,21	3,00	2,81	2,65	2,50	2,28	2,07
			L/150	9,00	7,50	6,43	5,62	5,00	4,50	4,09	3,75	3,46	3,01	2,51	2,08	1,75	1,48	1,26	1,08
		110,85	L/200	9,00	7,50	6,43	5,62	5,00	4,50	4,09	3,53	2,89	2,33	1,91	1,58	1,31	1,11	0,94	0,81
			L/300	9,00	7,50	6,43	5,62	5,00	4,18	3,19	2,48	1,96	1,57	1,28	1,05	0,88	0,74	0,63	0,54
1,00	9,81	125,13	SGN	11,86	9,88	8,47	7,41	6,59	5,93	5,39	4,94	4,56	4,23	3,95	3,71	3,39	3,04	2,73	2,47
			L/150	11,86	9,88	8,47	7,41	6,59	5,93	5,39	4,94	4,39	3,57	2,90	2,39	1,99	1,68	1,43	1,22
		125,96	L/200	11,86	9,88	8,47	7,41	6,59	5,93	5,39	4,25	3,34	2,68	2,17	1,79	1,49	1,26	1,07	0,92
			L/300	11,86	9,88	8,47	7,41	6,56	4,89	3,68	2,83	2,23	1,78	1,45	1,19	1,00	0,84	0,71	0,61
1,25	12,27	157,45	SGN	18,99	15,83	13,57	11,87	10,55	9,50	8,63	7,91	7,30	6,67	5,81	5,11	4,52	4,04	3,62	3,27
			L/150	18,99	15,83	13,57	11,87	10,55	9,50	8,63	7,08	5,57	4,46	3,62	2,99	2,49	2,10	1,78	1,53
		157,45	L/200	18,99	15,83	13,57	11,87	10,55	9,18	6,89	5,31	4,18	3,34	2,72	2,24	1,87	1,57	1,34	1,15
			L/300	18,99	15,83	13,57	11,87	8,39	6,12	4,60	3,54	2,78	2,23	1,81	1,49	1,25	1,05	0,89	0,76

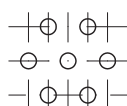
ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

3.3.4. Профилированный лист BTR 93.260.1040 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов:1

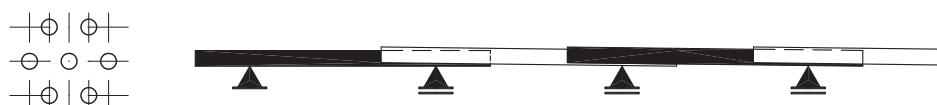
Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
				Условие															
		Мин.	Макс.	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,93	107,45	SGN	5,47	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,71	1,61	1,52	1,39	1,26
			L/150	5,47	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,49	2,28	1,93	1,62	1,36	1,14	0,95	0,81	0,69	0,59
		123,44	L/200	5,47	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,33	1,92	1,57	1,27	1,04	0,87	0,73	0,61	0,52	0,45
			L/300	5,47	4,56	3,91	3,42	2,84	2,23	1,74	1,36	1,08	0,87	0,71	0,59	0,49	0,41	0,35	0,30
0,88	9,30	135,36	SGN	7,79	6,49	5,56	4,87	4,33	3,89	3,54	3,25	3,00	2,78	2,60	2,43	2,16	1,92	1,73	1,56
			L/150	7,79	6,49	5,56	4,87	4,33	3,89	3,54	3,05	2,51	2,03	1,66	1,37	1,15	0,97	0,82	0,70
		144,84	L/200	7,79	6,49	5,56	4,87	4,33	3,86	3,10	2,41	1,92	1,54	1,25	1,03	0,86	0,72	0,62	0,53
			L/300	7,79	6,49	5,56	4,87	3,77	2,79	2,12	1,63	1,28	1,03	0,83	0,69	0,57	0,48	0,41	0,35
1,00	10,57	159,47	SGN	10,27	8,56	7,33	6,42	5,70	5,13	4,67	4,28	3,95	3,67	3,28	2,88	2,56	2,28	2,05	1,85
			L/150	10,27	8,56	7,33	6,42	5,70	5,13	4,66	3,70	2,91	2,33	1,90	1,56	1,30	1,10	0,93	0,80
		164,59	L/200	10,27	8,56	7,33	6,42	5,70	4,77	3,61	2,78	2,18	1,75	1,42	1,17	0,98	0,82	0,70	0,60
			L/300	10,27	8,56	7,33	6,13	4,39	3,20	2,40	1,85	1,46	1,17	0,95	0,78	0,65	0,55	0,47	0,40
1,25	13,21	205,74	SGN	16,45	13,71	11,75	10,28	9,14	8,23	7,48	6,72	5,73	4,94	4,30	3,78	3,35	2,99	2,68	2,42
			L/150	16,45	13,71	11,75	10,28	9,14	8,00	6,01	4,63	3,64	2,91	2,37	1,95	1,63	1,37	1,17	1,00
		205,74	L/200	16,45	13,71	11,75	10,28	8,23	6,00	4,51	3,47	2,73	2,19	1,78	1,46	1,22	1,03	0,87	0,75
			L/300	16,45	13,71	11,66	7,81	5,49	4,00	3,00	2,31	1,82	1,46	1,18	0,98	0,81	0,69	0,58	0,50



Количество пролетов: 2 укладываемые внахлест

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м²]	J_x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами															
				Условие															
		Мин.	Макс.	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,75	7,93	107,45	SGN	7,48	6,23	5,34	4,67	4,15	3,74	3,40	3,12	2,88	2,67	2,49	2,34	2,20	2,02	1,85	1,68
			L/150	7,48	6,23	5,34	4,67	4,15	3,74	3,40	3,12	2,88	2,67	2,49	2,34	2,20	2,02	1,80	1,55
		123,44	L/200	7,48	6,23	5,34	4,67	4,15	3,74	3,40	3,12	2,88	2,67	2,49	2,26	1,92	1,62	1,39	1,19
			L/300	7,48	6,23	5,34	4,67	4,15	3,74	3,40	3,12	2,81	2,30	1,88	1,56	1,31	1,11	0,94	0,81
0,88	9,30	135,36	SGN	10,65	8,87	7,60	6,65	5,91	5,32	4,84	4,44	4,09	3,80	3,53	3,18	2,88	2,59	2,33	2,11
			L/150	10,65	8,87	7,60	6,65	5,91	5,32	4,84	4,44	4,09	3,80	3,53	3,18	2,88	2,56	2,19	1,88
		144,84	L/200	10,65	8,87	7,60	6,65	5,91	5,32	4,84	4,44	4,09	3,80	3,33	2,76	2,31	1,95	1,66	1,42
			L/300	10,65	8,87	7,60	6,65	5,91	5,32	4,84	4,33	3,45	2,76	2,25	1,85	1,54	1,30	1,11	0,95
1,00	10,57	159,47	SGN	14,03	11,69	10,02	8,77	7,80	7,02	6,38	5,85	5,40	4,86	4,35	3,90	3,47	3,10	2,79	2,52
			L/150	14,03	11,69	10,02	8,77	7,80	7,02	6,38	5,85	5,40	4,86	4,35	3,90	3,47	2,96	2,51	2,15
		164,59	L/200	14,03	11,69	10,02	8,77	7,80	7,02	6,38	5,85	5,40	4,71	3,83	3,16	2,63	2,22	1,88	1,62
			L/300	14,03	11,69	10,02	8,77	7,80	7,02	6,38	4,99	3,92	3,14	2,55	2,10	1,75	1,48	1,26	1,08
1,25	13,21	205,74	SGN	22,48	18,74	16,06	14,05	12,49	11,24	10,22	8,90	7,82	6,87	6,01	5,30	4,71	4,21	3,79	3,42
			L/150	22,48	18,74	16,06	14,05	12,49	11,24	10,22	8,90	7,82	6,87	6,01	5,26	4,38	3,69	3,14	2,69
		205,74	L/200	22,48	18,74	16,06	14,05	12,49	11,24	10,22	8,90	7,35	5,89	4,79	3,94	3,29	2,77	2,36	2,02
			L/300	22,48	18,74	16,06	14,05	12,49	10,77	8,09	6,23	4,90	3,93	3,19	2,63	2,19	1,85	1,57	1,35

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист BTR 93.260.1040 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																
				Условие	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00
					[m]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0,75	7,93	107,45	SGN	7,11	5,92	5,08	4,44	3,95	3,55	3,23	2,96	2,73	2,54	2,37	2,22	2,09	1,97	1,87	1,78	
			L/150	7,11	5,92	5,08	4,44	3,95	3,55	3,23	2,96	2,73	2,54	2,35	2,06	1,78	1,55	1,34	1,16	
		123,44	L/200	7,11	5,92	5,08	4,44	3,95	3,55	3,23	2,96	2,71	2,32	1,97	1,68	1,42	1,20	1,03	0,89	
			L/300	7,11	5,92	5,08	4,44	3,95	3,55	3,06	2,53	2,08	1,69	1,39	1,15	0,97	0,82	0,70	0,60	
0,88	9,30	135,36	SGN	10,12	8,43	7,23	6,32	5,62	5,06	4,60	4,22	3,89	3,61	3,37	3,16	2,98	2,81	2,66	2,44	
			L/150	10,12	8,43	7,23	6,32	5,62	5,06	4,60	4,22	3,89	3,61	3,15	2,69	2,26	1,92	1,64	1,41	
		144,84	L/200	10,12	8,43	7,23	6,32	5,62	5,06	4,60	4,22	3,64	3,02	2,47	2,05	1,72	1,45	1,23	1,06	
			L/300	10,12	8,43	7,23	6,32	5,62	5,06	4,11	3,21	2,55	2,05	1,67	1,37	1,15	0,96	0,82	0,70	
1,00	10,57	159,47	SGN	13,34	11,11	9,53	8,33	7,41	6,67	6,06	5,56	5,13	4,76	4,45	4,17	3,92	3,59	3,23	2,92	
			L/150	13,34	11,11	9,53	8,33	7,41	6,67	6,06	5,56	5,13	4,57	3,79	3,12	2,60	2,19	1,86	1,60	
		164,59	L/200	13,34	11,11	9,53	8,33	7,41	6,67	6,06	5,42	4,36	3,50	2,84	2,34	1,95	1,64	1,40	1,20	
			L/300	13,34	11,11	9,53	8,33	7,41	6,29	4,80	3,70	2,91	2,33	1,89	1,56	1,30	1,10	0,93	0,80	
1,25	13,21	205,74	SGN	21,37	17,81	15,26	13,35	11,87	10,68	9,71	8,90	8,22	7,63	6,94	6,10	5,40	4,82	4,32	3,90	
			L/150	21,37	17,81	15,26	13,35	11,87	10,68	9,71	8,90	7,28	5,83	4,74	3,90	3,25	2,74	2,33	2,00	
		205,74	L/200	21,37	17,81	15,26	13,35	11,87	10,68	9,01	6,94	5,46	4,37	3,55	2,93	2,44	2,06	1,75	1,50	
			L/300	21,37	17,81	15,26	13,35	10,96	7,99	6,01	4,63	3,64	2,91	2,37	1,95	1,63	1,37	1,17	1,00	

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

3.3.5. Профилированный лист ВТР 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

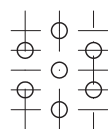


Количество пролетов: 1

Толщина номи- нальная $t_{\text{нош}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив Условие	Ширина между опорами																								
				[m]																								
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
0,75	8,51	266,91	SGN	2,44	2,26	2,10	1,96	1,83	1,73	1,63	1,54	1,47	1,40	1,33	1,28	1,22	1,17	1,13	1,09	1,05	1,01	0,98	0,95	0,92	0,89	0,86	0,84	0,81
			L/150	2,44	2,26	2,10	1,96	1,83	1,73	1,63	1,54	1,47	1,40	1,33	1,28	1,22	1,15	1,02	0,91	0,82	0,74	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42	0,38
		266,91	L/200	2,44	2,26	2,10	1,96	1,83	1,73	1,63	1,54	1,47	1,40	1,26	1,11	0,97	0,86	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29
			L/300	2,44	2,26	2,10	1,96	1,83	1,73	1,54	1,31	1,12	0,97	0,84	0,74	0,65	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19
0,88	9,98	313,18	SGN	3,44	3,18	2,95	2,75	2,58	2,43	2,29	2,17	2,07	1,97	1,88	1,80	1,72	1,65	1,59	1,53	1,48	1,42	1,38	1,33	1,28	1,20	1,13	1,07	1,01
			L/150	3,44	3,18	2,95	2,75	2,58	2,43	2,29	2,17	2,07	1,97	1,88	1,73	1,52	1,35	1,20	1,07	0,96	0,86	0,78	0,71	0,64	0,59	0,54	0,49	0,45
		313,18	L/200	3,44	3,18	2,95	2,75	2,58	2,43	2,29	2,17	1,97	1,70	1,48	1,30	1,14	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34
			L/300	3,44	3,18	2,95	2,75	2,57	2,14	1,80	1,53	1,31	1,14	0,99	0,86	0,76	0,67	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23
1,00	11,35	355,88	SGN	4,50	4,16	3,86	3,60	3,38	3,18	3,00	2,84	2,70	2,57	2,46	2,35	2,25	2,16	2,08	2,00	1,93	1,81	1,69	1,58	1,48	1,39	1,31	1,24	1,17
			L/150	4,50	4,16	3,86	3,60	3,38	3,18	3,00	2,84	2,70	2,57	2,25	1,96	1,73	1,53	1,36	1,21	1,09	0,98	0,89	0,80	0,73	0,67	0,61	0,56	0,51
		355,88	L/200	4,50	4,16	3,86	3,60	3,38	3,18	3,00	2,61	2,24	1,94	1,68	1,47	1,30	1,15	1,02	0,91	0,82	0,74	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42	0,38
			L/300	4,50	4,16	3,86	3,54	2,92	2,43	2,05	1,74	1,49	1,29	1,12	0,98	0,86	0,77	0,68	0,61	0,54	0,49	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26
1,25	14,18	444,86	SGN	7,14	6,59	6,12	5,71	5,35	5,04	4,76	4,51	4,28	4,08	3,89	3,71	3,41	3,14	2,90	2,69	2,50	2,33	2,18	2,04	1,92	1,80	1,70	1,60	1,51
			L/150	7,14	6,59	6,12	5,71	5,35	5,04	4,76	4,36	3,74	3,23	2,81	2,46	2,16	1,91	1,70	1,52	1,36	1,23	1,11	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,64
		444,86	L/200	7,14	6,59	6,12	5,71	5,35	4,56	3,84	3,27	2,80	2,42	2,10	1,84	1,62	1,43	1,28	1,14	1,02	0,92	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48
			L/300	7,14	6,59	5,45	4,43	3,65	3,04	2,56	2,18	1,87	1,61	1,40	1,23	1,08	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист ВТR 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 2 укладываемые

Толщина номинальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м ²]	J _x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																								
				[м]																								
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
0,75	8,51	266,91	SGN	3,34	3,08	2,86	2,67	2,51	2,36	2,23	2,11	2,00	1,91	1,82	1,74	1,67	1,60	1,54	1,48	1,43	1,38	1,34	1,29	1,25	1,21	1,18	1,12	1,07
			L/150	3,34	3,08	2,86	2,67	2,51	2,36	2,23	2,11	2,00	1,91	1,82	1,74	1,67	1,60	1,54	1,48	1,43	1,38	1,34	1,29	1,25	1,21	1,18	1,12	1,04
			L/200	3,34	3,08	2,86	2,67	2,51	2,36	2,23	2,11	2,00	1,91	1,82	1,74	1,67	1,60	1,54	1,48	1,43	1,38	1,34	1,22	1,11	1,01	0,92	0,84	0,78
0,88	9,98	313,18	L/300	3,34	3,08	2,86	2,67	2,51	2,36	2,23	2,11	2,00	1,91	1,82	1,74	1,67	1,55	1,37	1,23	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52
			SGN	4,70	4,34	4,03	3,76	3,53	3,32	3,14	2,97	2,82	2,69	2,57	2,45	2,35	2,26	2,17	2,09	2,02	1,95	1,88	1,79	1,70	1,62	1,53	1,44	1,37
			L/150	4,70	4,34	4,03	3,76	3,53	3,32	3,14	2,97	2,82	2,69	2,57	2,45	2,35	2,26	2,17	2,09	2,02	1,95	1,88	1,79	1,70	1,58	1,44	1,32	1,21
1,00	11,35	313,18	L/200	4,70	4,34	4,03	3,76	3,53	3,32	3,14	2,97	2,82	2,69	2,57	2,45	2,35	2,26	2,17	2,09	1,94	1,74	1,57	1,43	1,30	1,18	1,08	0,99	0,91
			L/300	4,70	4,34	4,03	3,76	3,53	3,32	3,14	2,97	2,82	2,69	2,57	2,33	2,05	1,81	1,61	1,44	1,29	1,16	1,05	0,95	0,86	0,79	0,72	0,66	0,61
			SGN	6,15	5,68	5,27	4,92	4,62	4,34	4,10	3,89	3,69	3,52	3,36	3,21	3,08	2,95	2,84	2,74	2,61	2,47	2,33	2,21	2,09	1,97	1,85	1,75	1,66
1,25	14,18	355,88	L/150	6,15	5,68	5,27	4,92	4,62	4,34	4,10	3,89	3,69	3,52	3,36	3,21	3,08	2,95	2,84	2,74	2,61	2,47	2,33	2,16	1,97	1,79	1,64	1,50	1,38
			L/200	6,15	5,68	5,27	4,92	4,62	4,34	4,10	3,89	3,69	3,52	3,36	3,21	3,08	2,95	2,75	2,45	2,20	1,98	1,79	1,62	1,47	1,34	1,23	1,13	1,04
			L/300	6,15	5,68	5,27	4,92	4,62	4,34	4,10	3,89	3,69	3,48	3,02	2,65	2,33	2,06	1,83	1,64	1,47	1,32	1,19	1,08	0,98	0,90	0,82	0,75	0,69
1,25	14,18	444,86	SGN	9,75	9,00	8,36	7,80	7,31	6,88	6,50	6,16	5,85	5,57	5,32	5,09	4,77	4,43	4,16	3,92	3,69	3,46	3,26	3,05	2,87	2,70	2,54	2,40	2,27
			L/150	9,75	9,00	8,36	7,80	7,31	6,88	6,50	6,16	5,85	5,57	5,32	5,09	4,77	4,43	4,16	3,92	3,67	3,30	2,98	2,70	2,46	2,24	2,05	1,88	1,73
			L/200	9,75	9,00	8,36	7,80	7,31	6,88	6,50	6,16	5,85	5,57	5,32	4,96	4,37	3,86	3,43	3,07	2,75	2,48	2,24	2,03	1,84	1,68	1,54	1,41	1,29
1,25	14,18	444,86	L/300	9,75	9,00	8,36	7,80	7,31	6,88	6,50	5,87	5,03	4,35	3,78	3,31	2,91	2,58	2,29	2,04	1,83	1,65	1,49	1,35	1,23	1,12	1,02	0,94	0,86

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист ВTR 135.320.960 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами																												
			Мин.	Макс.	Условие																											
					3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
0,75	8,51	266,91	SGN	3,17	2,93	2,72	2,54	2,38	2,24	2,12	2,00	1,90	1,81	1,73	1,66	1,59	1,52	1,47	1,41	1,36	1,31	1,27	1,23	1,19	1,15	1,12	1,09	1,06				
			L/150	3,17	2,93	2,72	2,54	2,38	2,24	2,12	2,00	1,90	1,81	1,73	1,66	1,59	1,52	1,47	1,41	1,36	1,31	1,27	1,20	1,09	1,00	0,91	0,84	0,77				
		266,91	L/200	3,17	2,93	2,72	2,54	2,38	2,24	2,12	2,00	1,90	1,81	1,73	1,66	1,59	1,52	1,47	1,37	1,22	1,10	1,00	0,90	0,82	0,75	0,68	0,63	0,58				
			L/300	3,17	2,93	2,72	2,54	2,38	2,24	2,12	2,00	1,90	1,81	1,68	1,47	1,30	1,15	1,02	0,91	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42	0,38				
0,88	9,98	313,18	SGN	4,47	4,13	3,83	3,58	3,35	3,16	2,98	2,82	2,68	2,55	2,44	2,33	2,24	2,15	2,06	1,99	1,92	1,85	1,79	1,73	1,68	1,63	1,58	1,53	1,49				
			L/150	4,47	4,13	3,83	3,58	3,35	3,16	2,98	2,82	2,68	2,55	2,44	2,33	2,24	2,15	2,06	1,99	1,92	1,85	1,79	1,73	1,68	1,63	1,58	1,53	1,49				
		313,18	L/200	4,47	4,13	3,83	3,58	3,35	3,16	2,98	2,82	2,68	2,55	2,44	2,33	2,24	2,02	1,79	1,60	1,44	1,29	1,17	1,06	0,96	0,88	0,80	0,74	0,68				
			L/300	4,47	4,13	3,83	3,58	3,35	3,16	2,98	2,82	2,63	2,27	1,97	1,73	1,52	1,35	1,20	1,07	0,96	0,86	0,78	0,71	0,64	0,59	0,53	0,49	0,45				
1,00	11,35	355,88	SGN	5,85	5,40	5,01	4,68	4,39	4,13	3,90	3,69	3,51	3,34	3,19	3,05	2,92	2,81	2,70	2,60	2,51	2,42	2,34	2,26	2,19	2,13	2,06	2,00	1,89				
			L/150	5,85	5,40	5,01	4,68	4,39	4,13	3,90	3,69	3,51	3,34	3,19	3,05	2,92	2,81	2,70	2,43	2,18	1,96	1,77	1,60	1,46	1,33	1,22	1,11	1,02				
		355,88	L/200	5,85	5,40	5,01	4,68	4,39	4,13	3,90	3,69	3,51	3,34	3,19	2,95	2,59	2,29	2,04	1,82	1,63	1,47	1,33	1,20	1,09	1,00	0,91	0,84	0,77				
			L/300	5,85	5,40	5,01	4,68	4,39	4,13	3,90	3,48	2,99	2,58	2,24	1,96	1,73	1,53	1,36	1,21	1,09	0,98	0,88	0,80	0,73	0,66	0,61	0,56	0,51				
1,25	14,18	444,86	SGN	9,27	8,55	7,94	7,41	6,95	6,54	6,18	5,85	5,56	5,30	5,05	4,83	4,63	4,45	4,28	4,12	3,97	3,76	3,52	3,29	3,09	2,91	2,74	2,58	2,44				
			L/150	9,27	8,55	7,94	7,41	6,95	6,54	6,18	5,85	5,56	5,30	5,05	4,83	4,32	3,82	3,40	3,03	2,72	2,45	2,21	2,00	1,82	1,66	1,52	1,39	1,28				
		444,86	L/200	9,27	8,55	7,94	7,41	6,95	6,54	6,18	5,85	5,56	4,84	4,21	3,68	3,24	2,87	2,55	2,28	2,04	1,84	1,66	1,50	1,37	1,25	1,14	1,04	0,96				
			L/300	9,27	8,55	7,94	7,41	6,95	6,08	5,12	4,35	3,73	3,22	2,80	2,45	2,16	1,91	1,70	1,52	1,36	1,22	1,11	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,64				

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

3.3.6. Профилированный лист ВТR 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 1

Толщина номи нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																												
				[м]												[м]																
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00
0,75	9,85	336,69 383,53	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			SGN	3,34	3,09	2,86	2,67	2,51	2,36	2,23	2,11	2,01	1,91	1,82	1,74	1,67	1,60	1,54	1,49	1,43	1,38	1,34	1,29	1,25	1,21	1,14	1,07	1,02	0,96	0,91	0,87	0,82
			L/150	3,34	3,09	2,86	2,67	2,51	2,36	2,23	2,11	2,01	1,91	1,82	1,74	1,64	1,49	1,34	1,21	1,10	1,00	0,91	0,84	0,76	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40
0,88	11,56	417,06 450,01	L/200	3,34	3,09	2,86	2,67	2,51	2,30	2,01	1,74	1,51	1,33	1,17	1,04	0,92	0,81	0,73	0,65	0,59	0,53	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20
			SGN	4,65	4,29	3,99	3,72	3,49	3,28	3,10	2,94	2,79	2,66	2,54	2,43	2,32	2,23	2,15	2,07	1,99	1,92	1,82	1,70	1,60	1,50	1,41	1,33	1,26	1,19	1,13	1,07	1,02
			L/150	4,65	4,29	3,99	3,72	3,49	3,28	3,10	2,94	2,79	2,66	2,54	2,30	2,08	1,87	1,68	1,52	1,37	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,55	0,51	0,47
1,00	13,13	488,96 511,37	L/200	4,65	4,29	3,99	3,72	3,40	2,93	2,52	2,18	1,88	1,63	1,42	1,24	1,09	0,97	0,86	0,77	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,25	0,24
			SGN	6,03	5,57	5,17	4,83	4,52	4,26	4,02	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,78	2,65	2,46	2,30	2,15	2,01	1,89	1,77	1,67	1,58	1,49	1,41	1,34	1,27	1,21
			L/150	6,03	5,57	5,17	4,83	4,52	4,26	4,02	3,81	3,62	3,45	3,08	2,78	2,42	2,12	1,86	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,95	0,86	0,79	0,72	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47
1,25	16,42	631,08 639,22	L/200	6,03	5,57	5,17	4,81	4,11	3,49	2,95	2,50	2,15	1,85	1,61	1,41	1,24	1,10	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,58	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27
			SGN	9,44	8,72	8,09	7,55	7,08	6,66	6,29	5,96	5,66	5,40	5,15	4,85	4,46	4,11	3,80	3,52	3,27	3,05	2,85	2,67	2,51	2,36	2,22	2,10	1,98	1,87	1,78	1,69	1,60
			L/150	9,44	8,72	8,09	7,55	7,08	6,66	6,29	5,96	5,30	4,64	4,03	3,53	3,11	2,75	2,44	2,18	1,96	1,76	1,59	1,44	1,31	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,72	0,67
1,50	19,70	767,06 767,06	L/200	9,44	8,72	8,09	7,55	7,08	6,45	5,52	4,70	4,03	3,48	3,02	2,65	2,33	2,06	1,83	1,64	1,47	1,32	1,19	1,08	0,98	0,90	0,82	0,75	0,69	0,64	0,59	0,54	0,50
			SGN	13,55	12,51	11,62	10,84	10,17	9,57	9,04	8,56	8,02	7,27	6,62	6,06	5,57	5,13	4,74	4,40	4,09	3,81	3,56	3,34	3,13	2,94	2,77	2,62	2,47	2,34	2,22	2,11	2,00
			L/150	13,55	12,51	11,62	10,84	10,17	9,57	8,84	7,51	6,44	5,56	4,84	4,23	3,73	3,30	2,93	2,62	2,35	2,11	1,91	1,73	1,57	1,43	1,31	1,20	1,10	1,02	0,94	0,87	0,81
		767,06	L/200	13,55	12,51	11,62	10,84	9,43	7,87	6,63	5,63	4,83	4,17	3,63	3,18	2,80	2,47	2,20	1,96	1,76	1,58	1,43	1,30	1,18	1,08	0,98	0,90	0,83	0,76	0,70	0,65	0,60
			L/300	13,55	11,73	9,39	7,63	6,29	5,24	4,42	3,76	3,22	2,78	2,42	2,12	1,86	1,65	1,47	1,31	1,17	1,06	0,95	0,86	0,79	0,72	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,43	0,40

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых нахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист ВТН 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

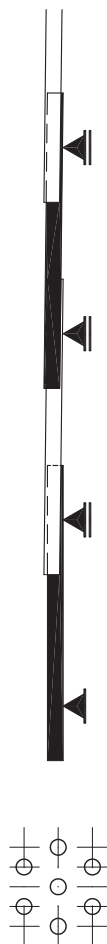


Количество пролетов: 2 укладываемые внахлест

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																															
				[m]																															
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00			
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
0,75	985	336,69	SGN	4,57	4,22	3,92	3,65	3,43	3,22	3,05	2,88	2,74	2,61	2,49	2,38	2,28	2,19	2,11	2,03	1,96	1,89	1,83	1,77	1,69	1,59	1,50	1,42	1,35	1,28	1,22	1,16	1,10			
			L/150	4,57	4,22	3,92	3,65	3,43	3,22	3,05	2,88	2,74	2,61	2,49	2,38	2,28	2,19	2,11	2,03	1,96	1,89	1,83	1,77	1,69	1,59	1,50	1,42	1,35	1,27	1,18	1,10	1,02			
		383,53	L/200	4,57	4,22	3,92	3,65	3,43	3,22	3,05	2,88	2,74	2,61	2,49	2,38	2,28	2,19	2,11	2,03	1,96	1,89	1,80	1,65	1,53	1,40	1,29	1,19	1,09	1,01	0,93	0,86	0,80			
			L/300	4,57	4,22	3,92	3,65	3,43	3,22	3,05	2,88	2,74	2,61	2,49	2,38	2,28	2,08	1,90	1,72	1,55	1,40	1,27	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,74	0,69	0,63	0,58	0,54			
0,88	11,56	417,06	SGN	6,35	5,87	5,45	5,08	4,77	4,49	4,24	4,01	3,81	3,63	3,47	3,32	3,18	3,05	2,93	2,82	2,72	2,63	2,53	2,40	2,27	2,14	2,02	1,91	1,81	1,72	1,63	1,55	1,47			
			L/150	6,35	5,87	5,45	5,08	4,77	4,49	4,24	4,01	3,81	3,63	3,47	3,32	3,18	3,05	2,93	2,82	2,72	2,63	2,53	2,40	2,27	2,14	2,02	1,86	1,72	1,59	1,47	1,37	1,27			
		450,01	L/200	6,35	5,87	5,45	5,08	4,77	4,49	4,24	4,01	3,81	3,63	3,47	3,32	3,18	3,05	2,93	2,82	2,71	2,47	2,25	2,05	1,86	1,70	1,55	1,42	1,31	1,21	1,11	1,03	0,95			
			L/300	6,35	5,87	5,45	5,08	4,77	4,49	4,24	4,01	3,81	3,63	3,47	3,26	2,93	2,61	2,32	2,07	1,85	1,67	1,51	1,37	1,24	1,13	1,04	0,95	0,87	0,80	0,74	0,69	0,64			
1,00	13,13	488,96	SGN	8,24	7,61	7,07	6,59	6,18	5,82	5,50	5,21	4,95	4,71	4,50	4,30	4,12	3,96	3,80	3,66	3,48	3,29	3,11	2,94	2,77	2,60	2,46	2,32	2,20	2,08	1,98	1,88	1,79			
			L/150	8,24	7,61	7,07	6,59	6,18	5,82	5,50	5,21	4,95	4,71	4,50	4,30	4,12	3,96	3,80	3,66	3,48	3,29	3,11	2,94	2,77	2,57	2,35	2,16	1,98	1,83	1,69	1,56	1,45			
		511,37	L/200	8,24	7,61	7,07	6,59	6,18	5,82	5,50	5,21	4,95	4,71	4,50	4,30	4,12	3,96	3,80	3,53	3,16	2,85	2,57	2,33	2,12	1,93	1,77	1,62	1,49	1,37	1,26	1,17	1,08			
			L/300	8,24	7,61	7,07	6,59	6,18	5,82	5,50	5,21	4,95	4,71	4,34	3,80	3,35	2,96	2,63	2,35	2,11	1,90	1,71	1,55	1,41	1,29	1,18	1,08	0,99	0,91	0,84	0,78	0,72			
1,25	16,42	631,08	SGN	12,90	11,91	11,06	10,32	9,68	9,11	8,60	8,15	7,74	7,37	7,04	6,73	6,30	5,90	5,53	5,20	4,89	4,57	4,27	4,01	3,76	3,54	3,34	3,15	2,98	2,82	2,68	2,55	2,42			
			L/150	12,90	11,91	11,06	10,32	9,68	9,11	8,60	8,15	7,74	7,37	7,04	6,73	6,30	5,90	5,53	5,20	4,89	4,57	4,27	3,88	3,53	3,22	2,94	2,70	2,48	2,28	2,11	1,95	1,81			
		639,22	L/200	12,90	11,91	11,06	10,32	9,68	9,11	8,60	8,15	7,74	7,37	7,04	6,73	6,27	5,55	4,94	4,41	3,95	3,56	3,21	2,91	2,65	2,41	2,21	2,02	1,86	1,71	1,58	1,46	1,36			
			L/300	12,90	11,91	11,06	10,32	9,68	9,11	8,60	8,15	7,23	6,24	5,43	4,75	4,18	3,70	3,29	2,94	2,63	2,37	2,14	1,94	1,76	1,61	1,47	1,35	1,24	1,14	1,05	0,97	0,90			
1,50	19,70	767,06	SGN	18,53	17,10	15,88	14,82	13,89	13,08	12,35	11,70	10,99	10,17	9,44	8,79	8,21	7,67	7,10	6,59	6,14	5,72	5,35	5,02	4,71	4,43	4,18	3,94	3,73	3,53	3,35	3,18	3,02			
			L/150	18,53	17,10	15,88	14,82	13,89	13,08	12,35	11,70	10,99	10,17	9,44	8,79	8,21	7,67	7,10	6,59	6,14	5,69	5,14	4,66	4,24	3,86	3,53	3,24	2,97	2,74	2,53	2,34	2,17			
		767,06	L/200	18,53	17,10	15,88	14,82	13,89	13,08	12,35	11,70	10,99	10,17	9,44	8,56	7,53	6,66	5,92	5,29	4,74	4,27	3,86	3,49	3,18	2,90	2,65	2,43	2,23	2,06	1,90	1,75	1,63			
			L/300	18,53	17,10	15,88	14,82	13,89	13,08	11,90	10,12	8,67	7,49	6,52	5,70	5,02	4,44	3,95	3,53	3,16	2,85	2,57	2,33	2,12	1,93	1,77	1,62	1,49	1,37	1,26	1,17	1,08			

ВНИМАНИЕ: При соединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист ВТR 153.280.840 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номинальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																														
				[м]												[м]																		
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00		
0,75	9,85	336,69	SGN	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
				4,34	4,01	3,72	3,47	3,26	3,06	2,89	2,74	2,60	2,48	2,37	2,26	2,17	2,08	2,00	1,93	1,86	1,80	1,74	1,68	1,63	1,58	1,53	1,49	1,45	1,41	1,37	1,34	1,28		
				4,34	4,01	3,72	3,47	3,26	3,06	2,89	2,74	2,60	2,48	2,37	2,26	2,17	2,08	2,00	1,93	1,86	1,80	1,68	1,56	1,43	1,32	1,22	1,13	1,05	0,97	0,90	0,84	0,78		
				4,34	4,01	3,72	3,47	3,26	3,06	2,89	2,74	2,60	2,48	2,37	2,26	2,17	2,08	1,94	1,77	1,61	1,47	1,34	1,23	1,13	1,04	0,96	0,88	0,81	0,75	0,69	0,64	0,60		
0,88	11,56	417,06	SGN	4	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,79	2,68	2,59	2,50	2,42	2,34	2,26	2,20	2,13	2,07	2,01	1,93	1,83	1,73	1,65		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,79	2,68	2,53	2,34	2,14	1,96	1,80	1,66	1,53	1,40	1,29	1,19	1,10	1,02	0,94		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,01	2,71	2,46	2,23	2,02	1,84	1,67	1,52	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,89	0,83	0,76	0,71		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,49	3,11	2,74	2,44	2,17	1,93	1,72	1,53	1,38	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,77	0,70	0,65	0,60	0,55	0,51	0,47		
1,00	13,13	488,96	SGN	7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,09	3,92	3,76	3,62	3,48	3,36	3,24	3,13	3,03	2,94	2,85	2,70	2,54	2,40	2,28	2,16	2,05	1,95		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,09	3,92	3,76	3,62	3,32	3,06	2,79	2,54	2,30	2,10	1,91	1,75	1,60	1,47	1,36	1,25	1,16	1,07		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,01	3,63	3,25	2,92	2,62	2,35	2,11	1,91	1,73	1,57	1,43	1,31	1,20	1,10	1,02	0,94	0,87	0,80		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,76	4,21	3,69	3,22	2,82	2,48	2,20	1,95	1,74	1,56	1,41	1,27	1,15	1,05	0,96	0,87	0,80	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54		
1,25	16,42	631,08	SGN	12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,66	8,17	7,74	7,36	7,01	6,69	6,40	6,13	5,89	5,66	5,45	5,26	4,92	4,60	4,31	4,04	3,80	3,58	3,38	3,19	3,02	2,87	2,72	2,59		
				12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,66	8,17	7,74	7,36	7,01	6,69	6,40	6,09	5,49	4,88	4,36	3,91	3,52	3,18	2,88	2,62	2,39	2,18	2,00	1,84	1,69	1,56	1,45	1,34		
				12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,66	8,17	7,74	7,36	6,83	6,05	5,29	4,66	4,12	3,66	3,27	2,93	2,64	2,38	2,16	1,96	1,79	1,64	1,50	1,38	1,27	1,17	1,09	1,01		
				12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,57	7,36	6,26	5,36	4,63	4,03	3,53	3,10	2,75	2,44	2,18	1,95	1,76	1,59	1,44	1,31	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,72	0,67		
1,50	19,70	767,06	SGN	17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
				17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
				17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
				17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
1,50	19,70	767,06	L/150	4	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,79	2,68	2,59	2,50	2,42	2,34	2,26	2,20	2,13	2,07	2,01	1,93	1,83	1,73	1,65		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,79	2,68	2,53	2,34	2,14	1,96	1,80	1,66	1,53	1,40	1,29	1,19	1,10	1,02	0,94		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,01	2,71	2,46	2,23	2,02	1,84	1,67	1,52	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,89	0,83	0,76	0,71		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,49	3,11	2,74	2,44	2,17	1,93	1,72	1,53	1,38	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,77	0,70	0,65	0,60	0,55	0,51	0,47		
1,00	13,13	488,96	L/150	7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,09	3,92	3,76	3,62	3,48	3,36	3,24	3,13	3,03	2,94	2,85	2,70	2,54	2,40	2,28	2,16	2,05	1,95		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,09	3,92	3,76	3,62	3,32	3,06	2,79	2,54	2,30	2,10	1,91	1,75	1,60	1,47	1,36	1,25	1,16	1,07		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,01	3,63	3,25	2,92	2,62	2,35	2,11	1,91	1,73	1,57	1,43	1,31	1,20	1,10	1,02	0,94	0,87	0,80		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,76	4,21	3,69	3,22	2,82	2,48	2,20	1,95	1,74	1,56	1,41	1,27	1,15	1,05	0,96	0,87	0,80	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54		
1,25	16,42	631,08	L/150	12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,66	8,17	7,74	7,36	7,01	6,69	6,40	6,13	5,89	5,66	5,45	5,26	4,92	4,60	4,31	4,04	3,80	3,58	3,38	3,19	3,02	2,87	2,72	2,59		
				12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,66	8,17	7,74	7,36	6,83	6,05	5,29	4,66	4,12	3,66	3,27	2,93	2,64	2,38	2,16	1,96	1,79	1,64	1,50	1,38	1,27	1,17	1,09	1,01		
				12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,66	8,17	7,74	7,36	6,26	5,36	4,63	4,03	3,53	3,10	2,75	2,44	2,18	1,95	1,76	1,59	1,44	1,31	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,72	0,67
				12,26	11,32	10,51	9,81	9,20	8,57	7,36	6,26	5,36	4,63	4,03	3,53	3,10	2,75	2,44	2,18	1,95	1,76	1,59	1,44	1,31	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,78	0,72	0,67		
1,50	19,70	767,06	L/300	17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
				17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
				17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
				17,60	16,25	15,09	14,08	13,20	12,43	11,74	11,12	10,56	10,06	9,60	9,18	8,80	8,27	7,65	7,09	6,60	6,15	5,75	5,38	5,05	4,75	4,47	4,22	3,99	3,78	3,58	3,40	3,23		
1,50	19,70	767,06	L/200	4	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,79	2,68	2,59	2,50	2,42	2,34	2,26	2,20	2,13	2,07	2,01	1,93	1,83	1,73	1,65		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,02	2,90	2,79	2,68	2,53	2,34	2,14	1,96	1,80	1,66	1,53	1,40	1,29	1,19	1,10	1,02	0,94		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,62	3,45	3,29	3,15	3,01	2,71	2,46	2,23	2,02	1,84	1,67	1,52	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,89	0,83	0,76	0,71		
				6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03	3,81	3,49	3,11	2,74	2,44	2,17	1,93	1,72	1,53	1,38	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,77	0,70	0,65	0,60	0,55	0,51	0,47		
1,00	13,13	488,96	L/200	7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,09	3,92	3,76	3,62	3,48	3,36	3,24	3,13	3,03	2,94	2,85	2,70	2,54	2,40	2,28	2,16	2,05	1,95		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,09	3,92	3,76	3,62	3,32	3,06	2,79	2,54	2,30	2,10	1,91	1,75	1,60	1,47	1,36	1,25	1,16	1,07		
				7,83	7,23	6,71	6,27	5,87	5,53	5,22	4,95	4,70	4,48	4,27	4,01	3,63	3,25	2,92	2,62	2,35	2,11	1,91	1,73	1,57	1,43	1,31	1,20	1,10	1,02					

3.3.7. Профилированный лист ВТР 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD



Количество пролетов: 1

Толщина номи- нальная $t_{\text{ном}}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴] Мин. Макс.	Позитив Условие	Ширина между опорами																															
				[м]																[м]															
				3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
0,75	11,03	407,96	SGN	3,88	3,58	3,32	3,10	2,91	2,74	2,58	2,45	2,33	2,22	2,11	2,02	1,94	1,86	1,79	1,72	1,66	1,60	1,55	1,50	1,45	1,41	1,37	1,30	1,22	1,16	1,10	1,04	0,99			
			L/150	3,88	3,58	3,32	3,10	2,91	2,74	2,58	2,45	2,33	2,22	2,11	2,02	1,94	1,75	1,60	1,45	1,31	1,20	1,09	1,00	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,56	0,52	0,48			
		462,57	L/200	3,88	3,58	3,32	3,10	2,91	2,74	2,58	2,45	2,33	2,20	1,97	1,75	1,56	1,40	1,26	1,14	1,03	0,94	0,85	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,42	0,39	0,36			
			L/300	3,88	3,58	3,32	3,10	2,91	2,74	2,40	2,08	1,81	1,59	1,40	1,24	1,10	0,98	0,87	0,78	0,70	0,64	0,58	0,52	0,47	0,43	0,40	0,36	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24			
0,88	12,95	498,23	SGN	5,39	4,98	4,62	4,32	4,05	3,81	3,60	3,41	3,24	3,08	2,94	2,81	2,70	2,59	2,49	2,40	2,31	2,23	2,16	2,03	1,91	1,79	1,69	1,59	1,51	1,43	1,35	1,28	1,22			
			L/150	5,39	4,98	4,62	4,32	4,05	3,81	3,60	3,41	3,24	3,08	2,94	2,75	2,49	2,23	2,01	1,82	1,65	1,49	1,35	1,22	1,11	1,01	0,93	0,85	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57			
		542,75	L/200	5,39	4,98	4,62	4,32	4,05	3,81	3,60	3,41	3,14	2,80	2,47	2,19	1,96	1,74	1,55	1,39	1,25	1,12	1,01	0,92	0,83	0,76	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43			
			L/300	5,39	4,98	4,62	4,32	4,05	3,51	3,01	2,60	2,26	1,96	1,71	1,50	1,32	1,17	1,04	0,93	0,83	0,75	0,68	0,61	0,56	0,51	0,46	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31	0,28			
1,00	14,71	584,15	SGN	7,00	6,46	6,00	5,60	5,25	4,94	4,67	4,42	4,20	4,00	3,82	3,65	3,50	3,36	3,23	3,11	2,93	2,73	2,55	2,39	2,24	2,11	1,99	1,87	1,77	1,68	1,59	1,51	1,43			
			L/150	7,00	6,46	6,00	5,60	5,25	4,94	4,67	4,42	4,20	4,00	3,69	3,32	2,96	2,65	2,36	2,10	1,89	1,70	1,53	1,39	1,26	1,15	1,05	0,97	0,89	0,82	0,76	0,70	0,65			
		616,76	L/200	7,00	6,46	6,00	5,60	5,25	4,94	4,67	4,29	3,79	3,33	2,92	2,55	2,25	1,99	1,77	1,58	1,42	1,27	1,15	1,04	0,95	0,86	0,79	0,72	0,67	0,61	0,57	0,52	0,49			
			L/300	7,00	6,46	6,00	5,60	4,90	4,18	3,55	3,02	2,59	2,24	1,95	1,70	1,50	1,33	1,18	1,05	0,94	0,85	0,77	0,70	0,63	0,58	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35	0,32			
1,25	18,39	756,53	SGN	10,96	10,12	9,40	8,77	8,22	7,74	7,31	6,92	6,58	6,26	5,98	5,70	5,24	4,83	4,46	4,14	3,85	3,59	3,35	3,14	2,95	2,77	2,61	2,46	2,33	2,20	2,09	1,98	1,89			
			L/150	10,96	10,12	9,40	8,77	8,22	7,74	7,31	6,92	6,35	5,59	4,86	4,26	3,75	3,31	2,95	2,63	2,36	2,12	1,92	1,74	1,58	1,44	1,32	1,21	1,11	1,02	0,94	0,87	0,81			
		770,95	L/200	10,96	10,12	9,40	8,77	8,22	7,73	6,66	5,66	4,86	4,19	3,65	3,19	2,81	2,49	2,21	1,97	1,77	1,59	1,44	1,30	1,19	1,08	0,99	0,91	0,83	0,77	0,71	0,65	0,61			
			L/300	10,96	10,12	9,24	7,67	6,32	5,27	4,44	3,78	3,24	2,80	2,43	2,13	1,87	1,66	1,47	1,32	1,18	1,06	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,60	0,55	0,51	0,47	0,44	0,40			
1,50	22,07	925,14	SGN	15,74	14,53	13,49	12,59	11,81	11,11	10,49	9,94	9,33	8,46	7,71	7,05	6,48	5,97	5,52	5,12	4,76	4,44	4,15	3,88	3,64	3,43	3,23	3,05	2,88	2,73	2,58	2,45	2,33			
			L/150	15,74	14,53	13,49	12,59	11,81	11,11	10,49	9,06	7,77	6,71	5,84	5,11	4,50	3,98	3,54	3,16	2,83	2,55	2,30	2,09	1,90	1,73	1,58	1,45	1,33	1,23	1,13	1,05	0,97			
		925,14	L/200	15,74	14,53	13,49	12,59	11,38	9,49	7,99	6,80	5,83	5,03	4,38	3,83	3,37	2,98	2,65	2,37	2,12	1,91	1,73	1,56	1,42	1,30	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,73			
			L/300	15,74	14,13	11,32	9,21	7,59	6,32	5,33	4,53	3,88	3,36	2,92	2,55	2,25	1,99	1,77	1,58	1,42	1,27	1,15	1,04	0,95	0,86	0,79	0,72	0,67	0,61	0,57	0,52	0,49			

ВНИМАНИЕ: Присоединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист ВТR 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

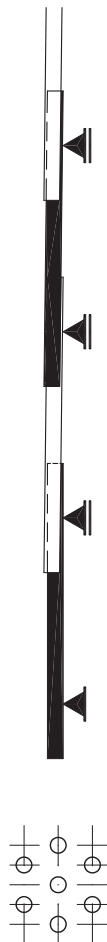


Количество пролетов:2 укладываемые внахлест

Толщина номи- нальная $t_{ном}$ [мм]	Масса [кг/м ²]	J_x [см ⁴]	Позитив	Ширина между опорами																																
				Мин.	Макс.	Условие																														
						[m]																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33				
0,75	11,03	407,96	SGN	5,30	4,89	4,54	4,24	3,97	3,74	3,53	3,35	3,18	3,03	2,89	2,76	2,65	2,54	2,45	2,35	2,27	2,19	2,12	2,05	1,99	1,92	1,81	1,71	1,62	1,54	1,46	1,39	1,33				
			L/150	5,30	4,89	4,54	4,24	3,97	3,74	3,53	3,35	3,18	3,03	2,89	2,76	2,65	2,54	2,45	2,35	2,27	2,19	2,12	2,05	1,99	1,92	1,81	1,71	1,62	1,53	1,42	1,32	1,23				
			L/200	5,30	4,89	4,54	4,24	3,97	3,74	3,53	3,35	3,18	3,03	2,89	2,76	2,65	2,54	2,45	2,35	2,27	2,19	2,12	1,97	1,83	1,68	1,55	1,42	1,32	1,21	1,12	1,04	0,97				
			L/300	5,30	4,89	4,54	4,24	3,97	3,74	3,53	3,35	3,18	3,03	2,89	2,76	2,65	2,49	2,27	2,06	1,86	1,69	1,53	1,39	1,27	1,16	1,06	0,97	0,90	0,83	0,76	0,71	0,65				
0,88	12,95	498,23	SGN	7,37	6,81	6,32	5,90	5,53	5,20	4,92	4,66	4,42	4,21	4,02	3,85	3,69	3,54	3,40	3,28	3,16	3,05	2,95	2,83	2,69	2,55	2,41	2,27	2,15	2,04	1,94	1,84	1,76				
			L/150	7,37	6,81	6,32	5,90	5,53	5,20	4,92	4,66	4,42	4,21	4,02	3,85	3,69	3,54	3,40	3,28	3,16	3,05	2,95	2,83	2,69	2,55	2,41	2,23	2,06	1,91	1,77	1,65	1,53				
			L/200	7,37	6,81	6,32	5,90	5,53	5,20	4,92	4,66	4,42	4,21	4,02	3,85	3,69	3,54	3,40	3,28	3,16	2,95	2,70	2,46	2,24	2,05	1,87	1,72	1,58	1,45	1,34	1,24	1,15				
			L/300	7,37	6,81	6,32	5,90	5,53	5,20	4,92	4,66	4,42	4,21	4,02	3,85	3,48	3,13	2,79	2,49	2,24	2,01	1,82	1,65	1,50	1,37	1,25	1,15	1,05	0,97	0,89	0,83	0,77				
1,00	14,71	584,15	SGN	9,57	8,83	8,20	7,65	7,18	6,75	6,38	6,04	5,74	5,47	5,22	4,99	4,78	4,59	4,42	4,25	4,09	3,87	3,66	3,47	3,27	3,08	2,91	2,75	2,60	2,47	2,34	2,22	2,12				
			L/150	9,57	8,83	8,20	7,65	7,18	6,75	6,38	6,04	5,74	5,47	5,22	4,99	4,78	4,59	4,42	4,24	4,25	4,09	3,87	3,66	3,47	3,27	3,08	2,84	2,60	2,39	2,20	2,03	1,88	1,74			
			L/200	9,57	8,83	8,20	7,65	7,18	6,75	6,38	6,04	5,74	5,47	5,22	4,99	4,78	4,59	4,42	4,24	4,24	3,81	3,43	3,10	2,81	2,55	2,33	2,13	1,95	1,79	1,65	1,53	1,41	1,31			
			L/300	9,57	8,83	8,20	7,65	7,18	6,75	6,38	6,04	5,74	5,47	5,22	4,59	4,04	3,57	3,17	2,83	2,54	2,29	2,07	1,87	1,70	1,55	1,42	1,30	1,20	1,10	1,02	0,94	0,87				
1,25	18,39	756,53	SGN	14,98	13,83	12,84	11,99	11,24	10,58	9,99	9,46	8,99	8,56	8,17	7,82	7,38	6,91	6,48	6,09	5,74	5,37	5,03	4,71	4,43	4,17	3,93	3,71	3,51	3,32	3,15	2,99	2,85				
			L/150	14,98	13,83	12,84	11,99	11,24	10,58	9,99	9,46	8,99	8,56	8,17	7,82	7,38	6,91	6,48	6,09	5,74	5,37	5,03	4,68	4,26	3,88	3,55	3,25	2,99	2,75	2,54	2,35	2,18				
			L/200	14,98	13,83	12,84	11,99	11,24	10,58	9,99	9,46	8,99	8,56	8,17	7,82	7,38	6,70	5,95	5,32	4,77	4,29	3,87	3,51	3,19	2,91	2,66	2,44	2,24	2,07	1,91	1,76	1,63				
			L/300	14,98	13,83	12,84	11,99	11,24	10,58	9,99	9,46	8,72	7,53	6,55	5,73	5,05	4,46	3,97	3,54	3,18	2,86	2,58	2,34	2,13	1,94	1,77	1,63	1,49	1,38	1,27	1,18	1,09				
1,50	22,07	925,14	SGN	21,51	19,86	18,44	17,21	16,13	15,19	14,34	13,59	12,79	11,84	10,99	10,23	9,55	8,93	8,28	7,69	7,15	6,67	6,24	5,85	5,49	5,17	4,87	4,60	4,35	4,12	3,90	3,71	3,53				
			L/150	21,51	19,86	18,44	17,21	16,13	15,19	14,34	13,59	12,79	11,84	10,99	10,23	9,55	8,93	8,28	7,69	7,15	6,67	6,20	5,62	5,11	4,66	4,26	3,90	3,59	3,30	3,05	2,82	2,62				
			L/200	21,51	19,86	18,44	17,21	16,13	15,19	14,34	13,59	12,79	11,84	10,99	10,23	9,08	8,03	7,14	6,38	5,72	5,15	4,65	4,21	3,83	3,49	3,19	2,93	2,69	2,48	2,29	2,12	1,96				
			L/300	21,51	19,86	18,44	17,21	16,13	15,19	14,34	12,20	10,46	9,04	7,86	6,88	6,05	5,36	4,76	4,25	3,81	3,43	3,10	2,81	2,55	2,33	2,12	1,95	1,79	1,65	1,53	1,41	1,31				

ВНИМАНИЕ: Присоединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

Профилированный лист ВТН 160.250.750 ПОЗИТИВ Сорт стали: S320GD

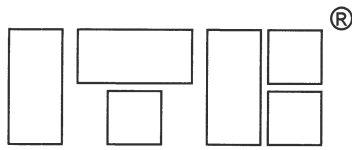


Количество пролетов: 3 или более укладываемые внахлест

Толщина номи- нальная t _{ном} [мм]	Масса [кг/м²]	J _x [см⁴]	Позитив	Ширина между опорами																																	
				[м]																																	
				Мин.	Условие	Макс.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
0,75	11,03	407,96	SGN	5,03	4,65	4,32	4,03	3,78	3,55	3,36	3,18	3,02	2,88	2,75	2,63	2,52	2,42	2,32	2,24	2,16	2,08	2,01	1,95	1,89	1,83	1,78	1,73	1,68	1,63	1,59	1,55	1,51					
				L/150	5,03	4,65	4,32	4,03	3,78	3,55	3,36	3,18	3,02	2,88	2,75	2,63	2,52	2,42	2,32	2,24	2,16	2,08	2,00	1,84	1,71	1,58	1,46	1,35	1,25	1,16	1,08	1,01	0,94				
				L/200	5,03	4,65	4,32	4,03	3,78	3,55	3,36	3,18	3,02	2,88	2,75	2,63	2,52	2,42	2,31	2,09	1,92	1,75	1,60	1,47	1,35	1,24	1,14	1,06	0,98	0,90	0,84	0,77	0,72				
				L/300	5,03	4,65	4,32	4,03	3,78	3,55	3,36	3,18	3,02	2,88	2,57	2,32	2,07	1,86	1,67	1,51	1,37	1,24	1,13	1,03	0,94	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57	0,52	0,49				
0,88	12,95	498,23	SGN	7,01	6,47	6,01	5,61	5,25	4,95	4,67	4,43	4,20	4,00	3,82	3,66	3,50	3,36	3,23	3,11	3,00	2,90	2,80	2,71	2,63	2,55	2,47	2,40	2,34	2,27	2,18	2,07	1,97					
				L/150	7,01	6,47	6,01	5,61	5,25	4,95	4,67	4,43	4,20	4,00	3,82	3,66	3,50	3,36	3,23	3,11	3,00	2,76	2,56	2,34	2,15	1,98	1,83	1,69	1,55	1,43	1,33	1,23	1,14				
				L/200	7,01	6,47	6,01	5,61	5,25	4,95	4,67	4,43	4,20	4,00	3,82	3,66	3,50	3,32	2,95	2,66	2,42	2,20	2,01	1,83	1,66	1,52	1,39	1,27	1,17	1,08	1,00	0,92	0,85				
				L/300	7,01	6,47	6,01	5,61	5,25	4,95	4,67	4,43	4,17	3,71	3,28	2,91	2,60	2,32	2,07	1,85	1,66	1,49	1,35	1,22	1,11	1,01	0,93	0,85	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57				
1,00	14,71	584,15	SGN	9,09	8,39	7,79	7,27	6,82	6,42	6,06	5,74	5,45	5,20	4,96	4,74	4,55	4,36	4,20	4,04	3,90	3,76	3,64	3,52	3,41	3,31	3,20	3,02	2,86	2,70	2,56	2,43	2,31					
				L/150	9,09	8,39	7,79	7,27	6,82	6,42	6,06	5,74	5,45	5,20	4,96	4,74	4,55	4,36	4,20	3,97	3,64	3,33	3,05	2,78	2,53	2,30	2,11	1,93	1,77	1,63	1,51	1,40	1,29				
				L/200	9,09	8,39	7,79	7,27	6,82	6,42	6,06	5,74	5,45	5,20	4,96	4,74	4,28	3,89	3,51	3,15	2,83	2,55	2,30	2,08	1,90	1,73	1,58	1,45	1,33	1,23	1,13	1,05	0,97				
				L/300	9,09	8,39	7,79	7,27	6,82	6,42	6,06	5,69	5,03	4,42	3,89	3,40	3,00	2,65	2,36	2,10	1,89	1,70	1,53	1,39	1,26	1,15	1,05	0,97	0,89	0,82	0,75	0,70	0,65				
1,25	18,39	756,53	SGN	14,24	13,14	12,20	11,39	10,68	10,05	9,49	8,99	8,54	8,14	7,77	7,43	7,12	6,83	6,57	6,33	6,10	5,79	5,41	5,06	4,75	4,47	4,21	3,97	3,75	3,55	3,37	3,20	3,04					
				L/150	14,24	13,14	12,20	11,39	10,68	10,05	9,49	8,99	8,54	8,14	7,77	7,43	7,12	6,51	5,89	5,26	4,72	4,24	3,83	3,47	3,16	2,88	2,63	2,41	2,22	2,04	1,89	1,75	1,62				
				L/200	14,24	13,14	12,20	11,39	10,68	10,05	9,49	8,99	8,54	8,14	7,26	6,38	5,62	4,97	4,42	3,94	3,54	3,18	2,88	2,61	2,37	2,16	1,98	1,81	1,66	1,53	1,41	1,31	1,21				
				L/300	14,24	13,14	12,20	11,39	10,68	10,05	8,85	7,55	6,47	5,59	4,86	4,25	3,74	3,31	2,94	2,63	2,36	2,12	1,92	1,74	1,58	1,44	1,32	1,21	1,11	1,02	0,94	0,87	0,81				
1,50	22,07	925,14	SGN	20,44	18,87	17,52	16,36	15,33	14,43	13,63	12,91	12,27	11,68	11,15	10,67	10,22	9,63	8,90	8,26	7,68	7,16	6,69	6,26	5,88	5,53	5,21	4,91	4,64	4,40	4,17	3,96	3,76					
				L/150	20,44	18,87	17,52	16,36	15,33	14,43	13,63	12,91	12,27	11,68	11,15	10,21	8,99	7,95	7,07	6,31	5,66	5,09	4,60	4,17	3,79	3,46	3,16	2,90	2,66	2,45	2,26	2,09	1,94				
				L/200	20,44	18,87	17,52	16,36	15,33	14,43	13,63	12,91	11,65	10,06	8,75	7,66	6,74	5,96	5,30	4,73	4,24	3,82	3,45	3,13	2,84	2,59	2,37	2,17	2,00	1,84	1,70	1,57	1,46				
				L/300	20,44	18,87	17,52	16,36	15,13	12,64	10,65	9,05	7,76	6,71	5,83	5,10	4,49	3,97	3,53	3,16	2,83	2,55	2,30	2,08	1,90	1,73	1,58	1,45	1,33	1,23	1,13	1,05	0,97				

ВНИМАНИЕ: Присоединении перфорированных металлических листов, укладываемых внахлест, следует обратить внимание на положение соединителей металлических листов, так, чтобы они не были расположены в зоне перфорации.

4. СЕРТИФИКАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71; (48 22) 825-76-55; fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7430/2007

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249 z 2004 r., poz. 2497) w wyniku postępowania akceptacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

PRODUCENTÓW wymienionych na stronie 2

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Stalowe, powlekane blachy trapezowe
BTR50, BTR60, BTR85, BTR93, BTR135,
BTR153, BTR160**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
01 października 2012 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


mgr inż. Marek Kaproń

Warszawa, 01 października 2007 r.

Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7430/2007 zawiera 29 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.



PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY HYGIENIC CERTIFICATE

HK/B/1242/01/2007

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Blachodachówka BALEX SPECTRUM, Profil Optyczny BPO, Blachy Trapezowe: BTR 10, BTR 18, BTU 20, BTR 35, BTR 45/900, BTR 45/1000, BTR 50, BTR 55, BTR 60, BTR 85, BTR 93, BTR 135, BTR 153, BTR 160**

Zawierający / containing: blachy stalowe, styropian, powłoki metaliczne: cynkowe, aluminiowe, aluminiowo-cynkowe, powłoki organiczne: akrylowe, poliestrowe, poliuretanowe i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania na ściany zewnętrzne i pokrycia dachowe w budownictwie usługowym, handlowym, rolniczym, przemysłowym, w tym w spożywczym, mieszkaniowym i użyteczności publicznej, w tym w obiektach służby zdrowia (np. apteki)

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

BALEX METAL Sp. z o.o.
84-239 Bolszewo
ul. Wejherowska 12 C

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

BALEX METAL Sp. z o.o.
84-239 Bolszewo
ul. Wejherowska 12 C



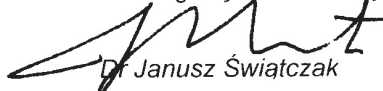
Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2012-09-19 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2012-09-19
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 19 września 2007

The date of issue of the certificate: 19th September 2007

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej


Dr. Janusz Świątczak

www.pzh.gov.pl



EC - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

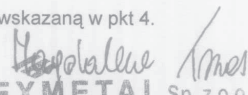
Nr 11-1/14782/BOL

1. Producent wyrobu budowlanego:
 Balex Metal Sp. z o.o.
 84-239 Bolszewo, ul. Wejherowska 12C
 Zakład produkcyjny: Balex Metal Sp. z o.o., 84-239 Bolszewo, ul. Wejherowska 12C
2. Opis wyrobu budowlanego, rodzaj i zastosowanie:
 Profilowane, trapezowe blachy stalowe powlekane
 BPO, BTS 10, BTS 18, BTR 18, BTU 20, BTS 35, BTD 10, BTD 45, BTD 55
 Profilowane trapezowe blachy stalowe powlekane mogą być stosowane jako elementy pokrycia dachów, okładziny zewnętrzne i wewnętrzne. Zastosowanie blach powinno być zgodne z projektami technicznymi.
3. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:
 Rodzaj i grubość powłok organicznych: poliester 25 μ m (SP25), 35 μ m (SP35); PVDF 25 μ m, poliuretan PUR 50 μ m, PVC(P) HPS200
 masa lub gr. powłok metalicznych: cynkowa 275 g/m²; aluminiowo-cynkowa 150, 185 g/m²
 przyczepność powłok metalicznych: przy zginaniu o 180° - bez złuszczeń
 Barwa: Według wzornika producenta - ocena wizualna
 Trwałość, odporność korozyjna: Blachy z powłoką cynkową o masie 275 g/m² i w/w powłokami organicznymi oraz blachy z powłoką aluminiowo cynkową o masie 185 g/m² - C1,C2,C3 wg. PN-EN ISO 12944-2:2001
 Blachy z powłoką cynkową o masie 275 g/m² lub powłoką aluminiowo cynkową o masie 150 g/m² - C1,C2, wg. PN-EN ISO 12944-2:2001
 Reakcja na ogień: Euroklasa A1 - poliester 25 μ m (SP25), 35 μ m (SP35), PVDF 25 μ m - (opcja CWFT)
 Euroklasa C-s3,d0 - poliuretan PUR 50 μ m, PVC(P) HPS200 μ m - (opcja CWFT)
 Odporność na oddziaływanie ognia zewn.: Klasa BROOF(t1), BROOF(t2), BROOF(t3) (opcja CWFT)
 Wytężalność na siłę skupioną: Zgodnie z PN-EN 14782:2008/ 4.3.2 nie wymagana na sufity, podsufitki oraz okładziny zewnętrzne i wewnętrzne
 Pozostałe: Zgodnie z PN-EN 14782:2008, PN-EN 508-1
4. Zharmonizowana specyfikacja techniczna:
 PN-EN 14782:2008 - Samonośne blachy metalowe do pokryć dachowych, okładzin zewnętrznych i wewnętrznych - Charakterystyka wyrobu i wymagania
 (numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numer, tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)
6. Nazwa i numer notyfikowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.
 Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie
 Zakład Trwałości i Ochrony Budowli
 Laboratorium Badań Materiałów i Powłok Ochronnych - akredytacja PCA Nr AB 023
 Raport z badań typu Nr NO - 2/985/C/01

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 4.

Bolszewo, 24.05.2008
 (miejsce i data wystawienia)

Podstawa prawna:
 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881)
 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041)


BALEXMETAL Sp. z o.o.
 84-239 Bolszewo, ul. Wejherowska 12C
 tel. 043 778 44 44, fax 043 778 44 55
 NIP 588-11-30-299
 P-191112216 (12)

Balex Metal sp. z o.o., 84-239 Bolszewo, ul. Wejherowska 12 C, tel. +48 58 778 44 44, fax: +48 58 778 44 55,
 e-mail: balex@balex.com.pl, www.balex.com.pl, NIP 588-11-30-299, KRS 0000176277, REGON 191112216
 Kapitał zakładowy - 1 940 000 PLN, Bank Millennium S.A. 22 1160 2202 0000 0000 6196 4978

Krajowa Deklaracja Zgodności nr 11/1/15-7430

1. Producent wyrobu budowlanego:

Balex Metal Sp. z o.o.

84-239 Bolszewo ul. Wejherowska 12C

Zakład produkcyjny: **Balex Metal Sp. z o.o. 84-239 Bolszewo ul. Wejherowska 12C**

(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrób)

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

Stalowe, powlekane blachy trapezowe

BTR50, BTR60, BTR85, BTR93, BTR135, BTR153, BTR160

(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWU: **28.11.23-50.32**

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

Stalowe powlekane blachy trapezowe stosowane są do wykonywania

pokryć lub przekryć dachowych lub jako obudowy ścian

Zastosowanie powinno być zgodne z projektami technicznymi.

Blachy perforowane mogą stanowić elementy ustrojów dźwiękochłonnych.

5. Specyfikacja techniczna:

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7430/2007

Stalowe, powlekane blachy trapezowe

BTR50, BTR60, BTR85, BTR93, BTR135, BTR160

Instytut Techniki Budowlanej

(numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numer,
tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:

powłoki organiczne: poliester (SP)15, 25 lub 35µm, PUR - 50µm

Odporność korozyjna powłok: dla powłoki cynkowej o masie 200 lub 275g/m² i

powłoki poliestrowej SP 25 lub 35 oraz PUR 50 - C1,C2,C3 według PN-EN ISO 12944-2

Odporność korozyjna powłok: dla powłoki cynkowej o masie 200 lub 275g/m² i

powłoki poliestrowej SP 15 - C1,C2 według PN-EN ISO 12944-2:2001

grubość powłoki na stronie odwrotnej 6 µm

(dane niezbędne do identyfikacji typu określone w programie badań)

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie

Zakład Certyfikacji - akredytacja PCA Nr AC 020

Certyfikat Zgodności Nr ITB--0353/W

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

BALEX METAL
Kierownik Działu Wsparcia
i Rozwoju Technicznego
[Podpis]
Krzysztof Łomiński

Bolszewo, 27.08.2008

(miejsce i data wystawienia)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041)

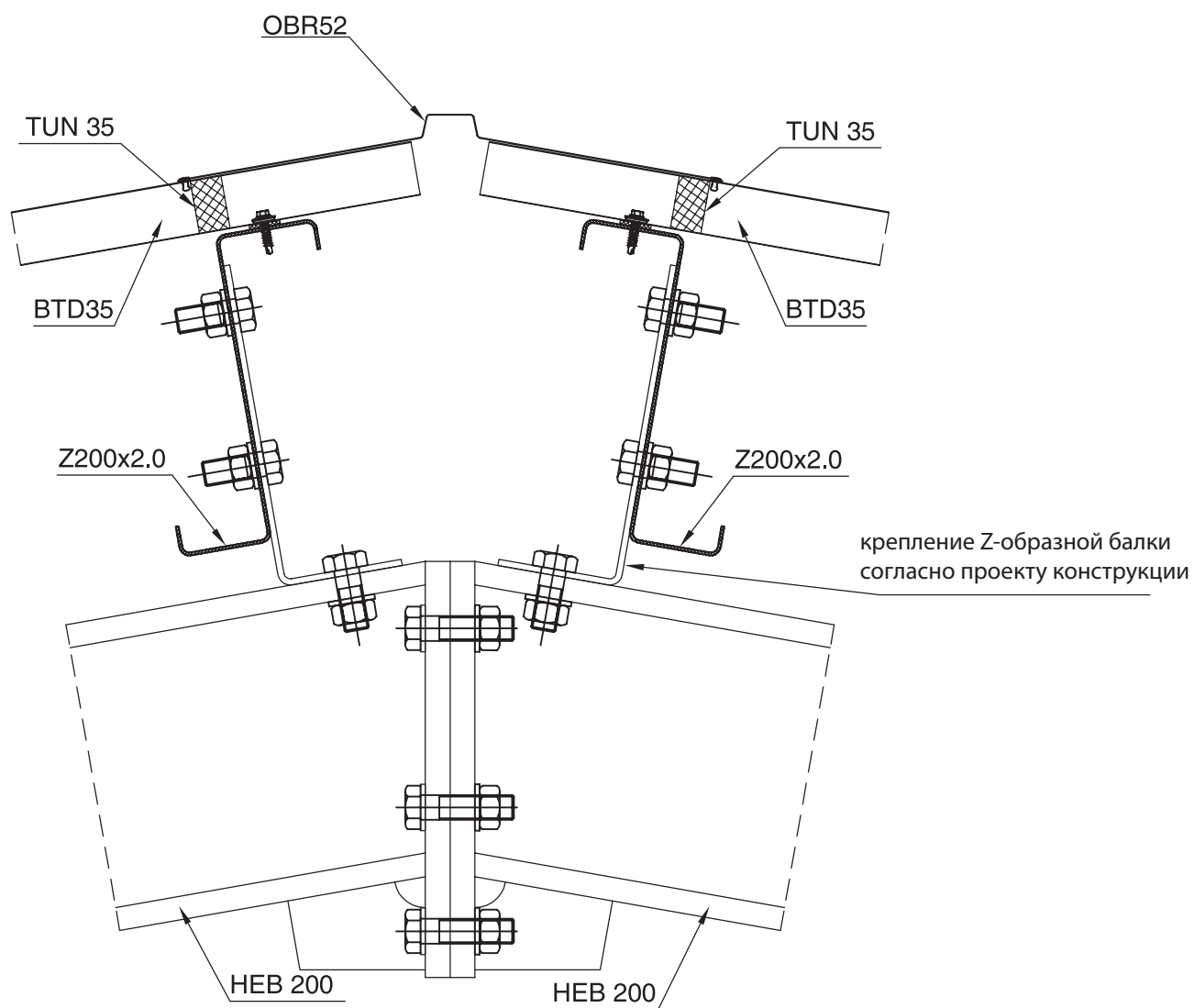
Balex Metal sp. z o.o., 84-239 Bolszewo, ul. Wejherowska 12 C, tel. +48 58 778 44 44, fax: +48 58 778 44 55,
e-mail: balex@balex.com.pl, www.balex.com.pl, NIP 588-11-30-299, KRS 0000176277, REGON 191112216
Kapitał zakładowy - 1 940 000 PLN, Bank Millennium S.A. 22 1160 2202 0000 0000 6196 4978

II. ПОДРОБНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБШИВКИ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ

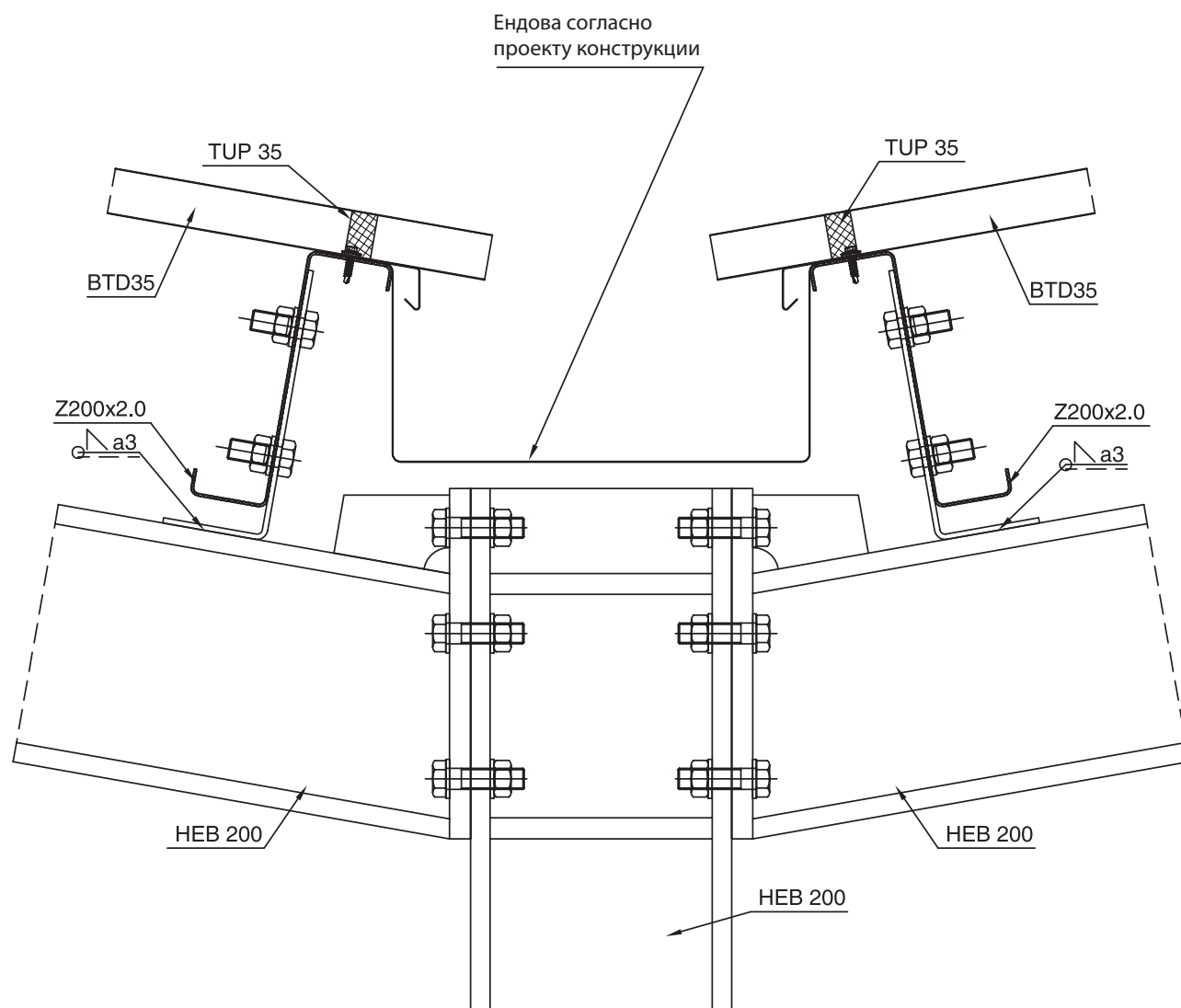
1. ОБШИВКА ИЗ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ - НЕУТЕПЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ

1.1. TR-01

Конек

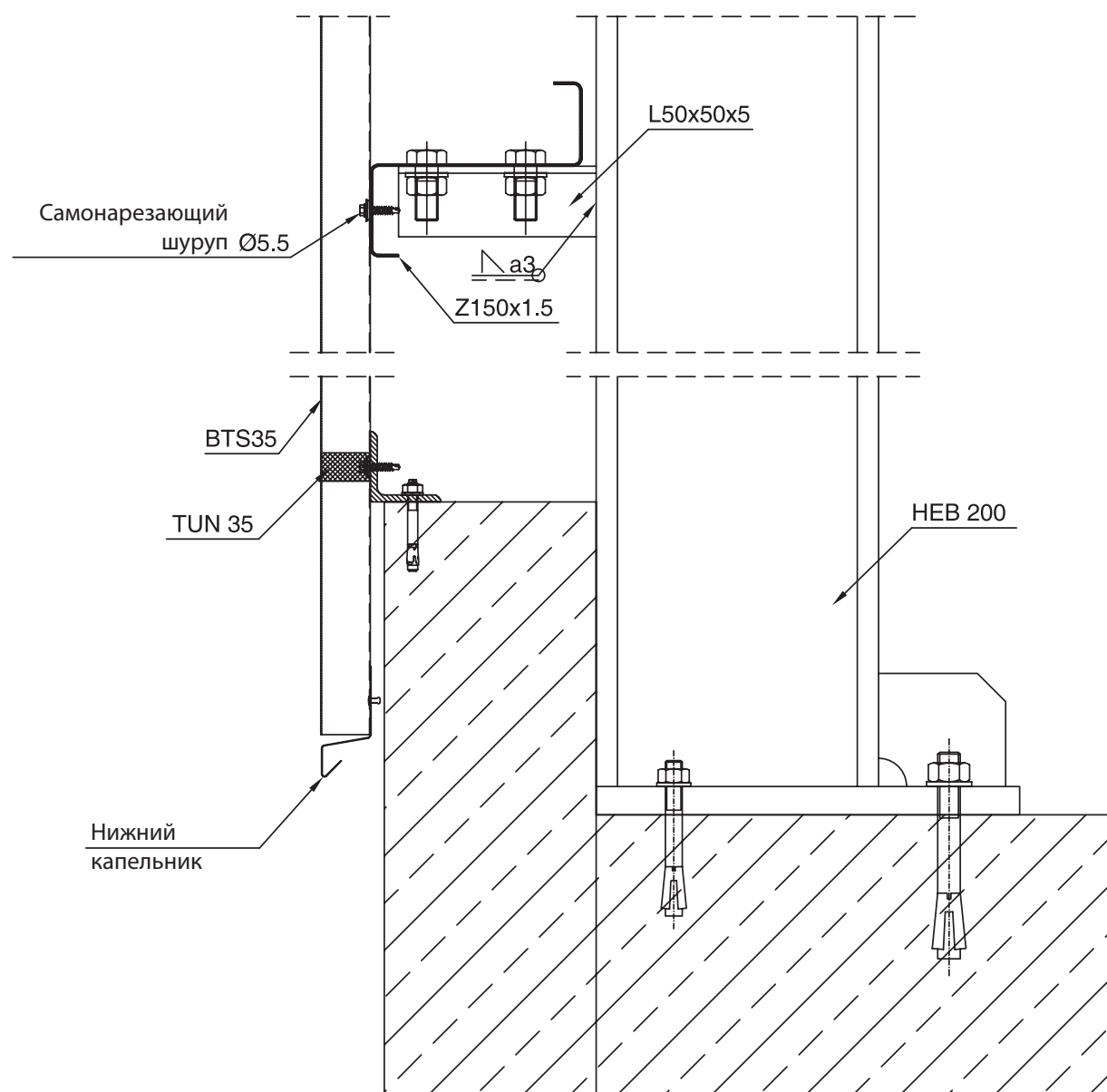


1.2. TR-02 Ендова



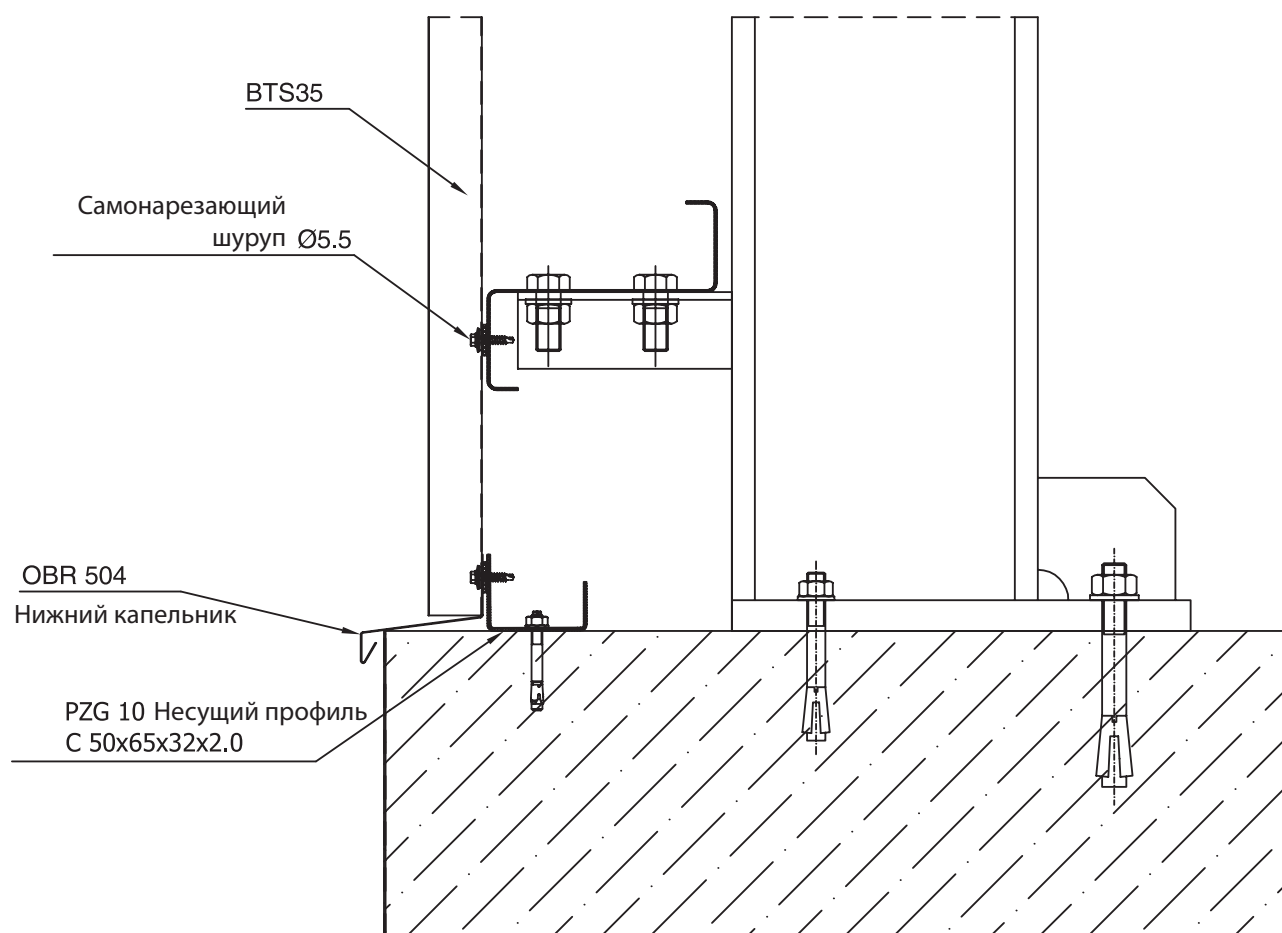
1.3. TR-03

Цоколь – металлический лист в вертикальном положении версия I



1.4. TR-04

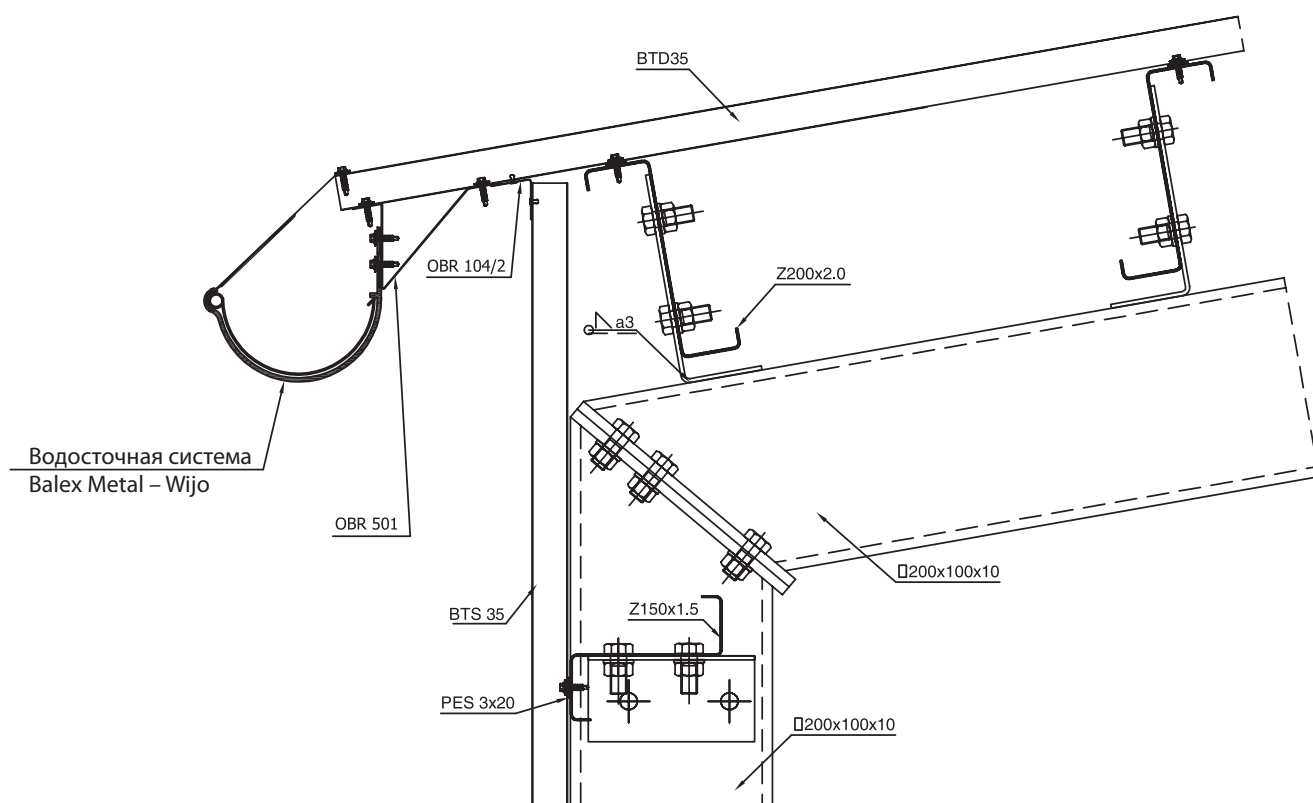
Цоколь – металлический лист в вертикальном положении версия II



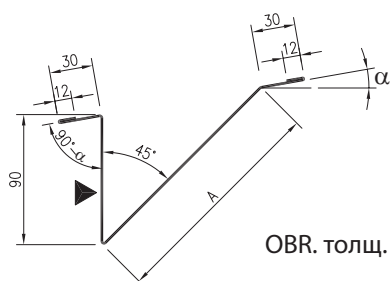
Угольник – металлический лист в вертикальном положении



1.6. TR-06 Капельник



OBR 501 - элемент капельника для
монтажа водосточной системы

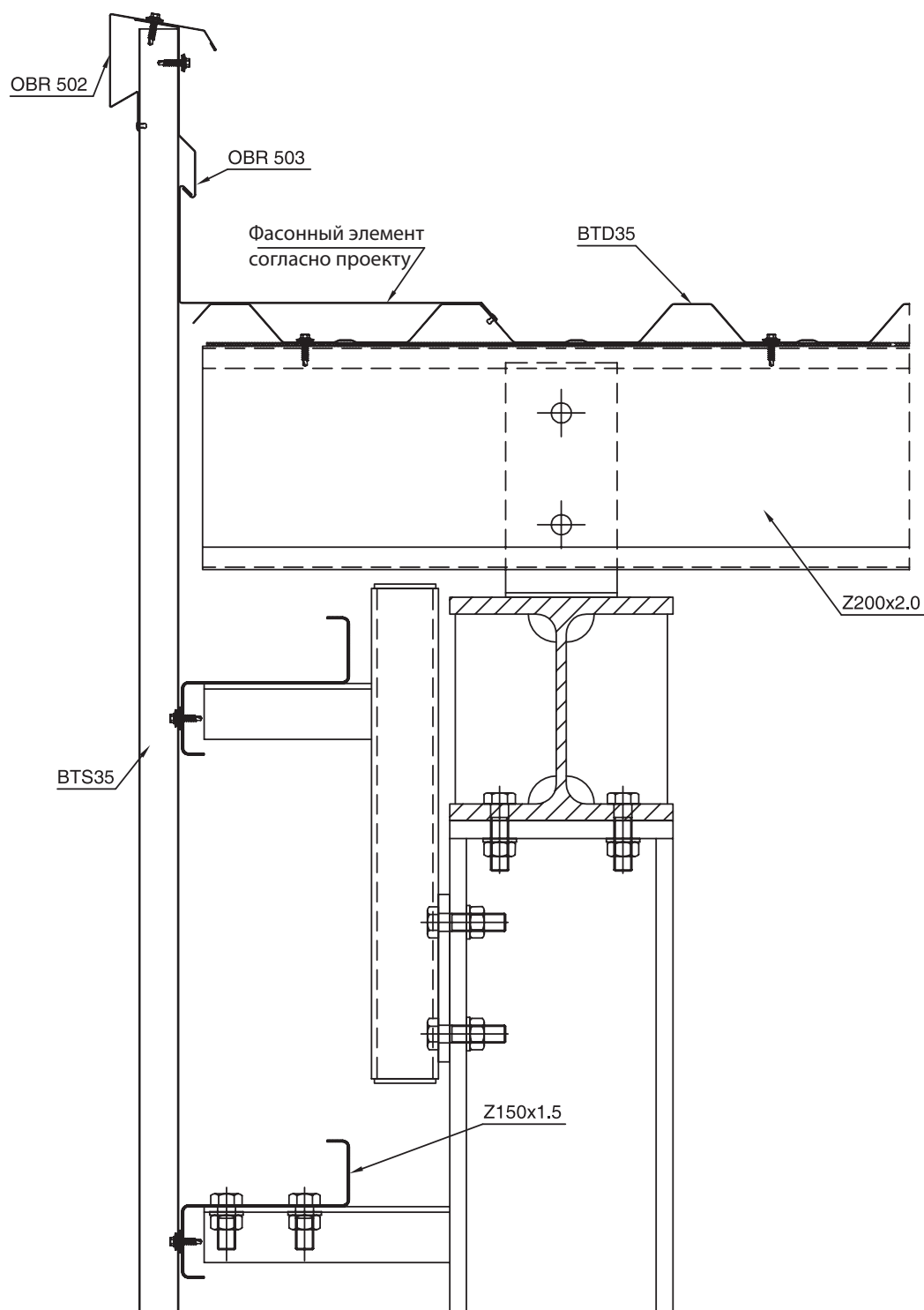


OBR. толщ. 0,88 мм, 9010

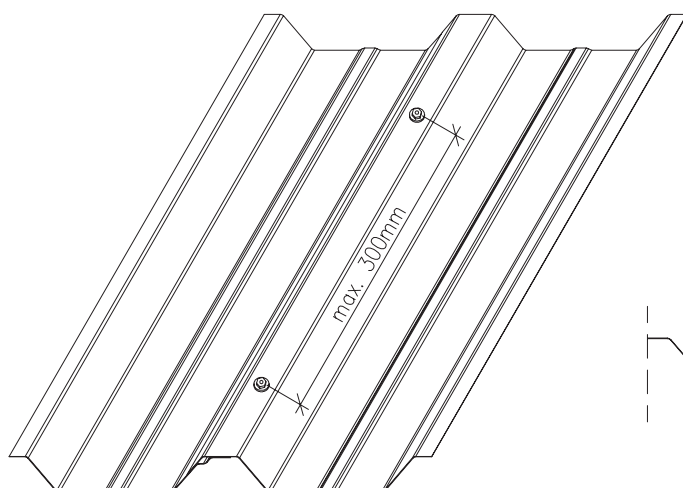
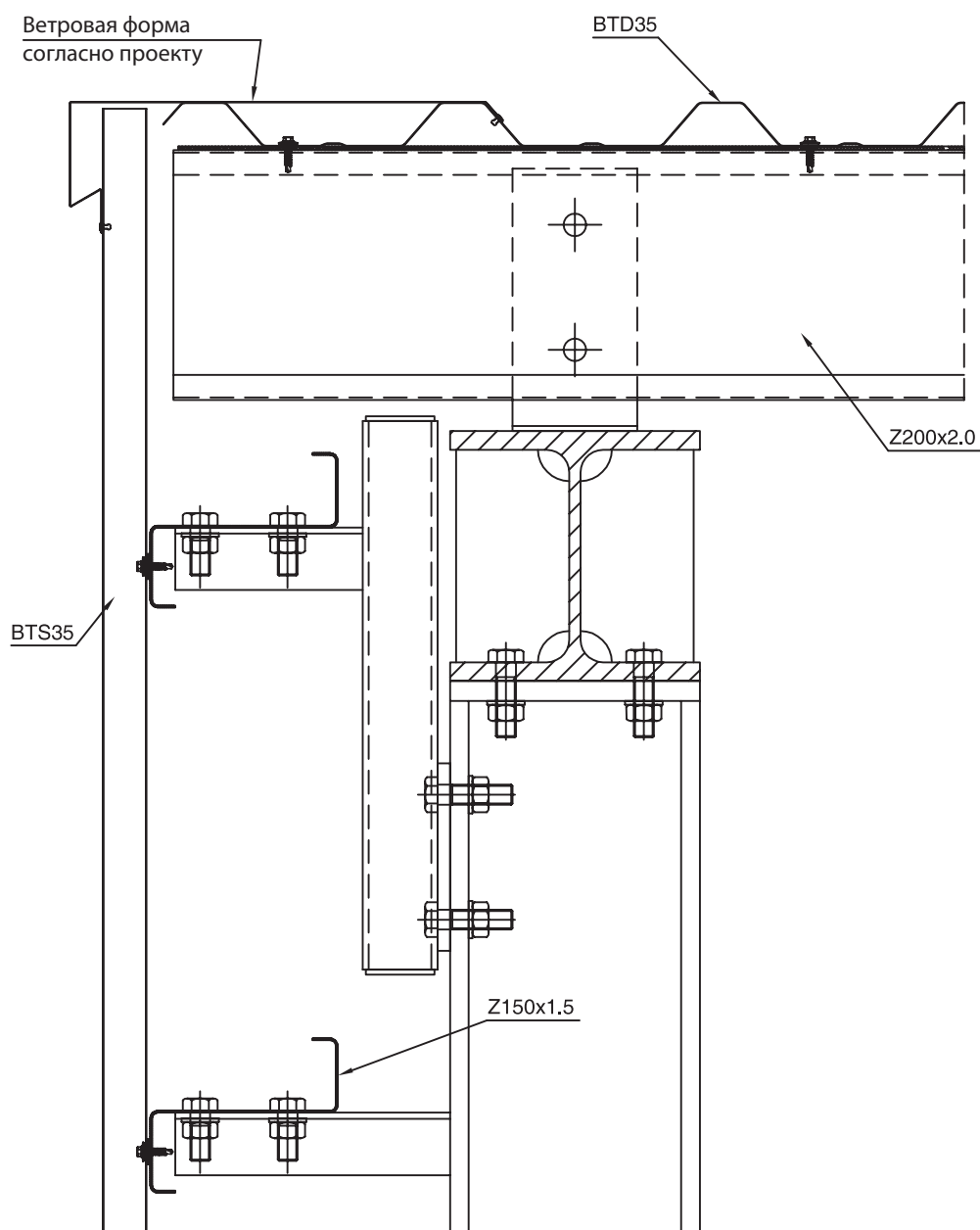
Размер A подбирается в зависимости от ската крыши α

1.7. TR-07

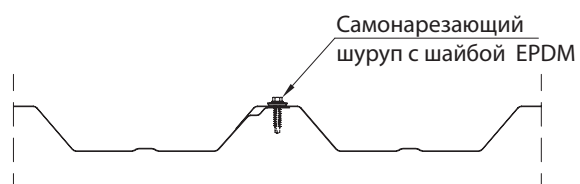
Соединение аттики с кровлей



1.8. TR-08 Ветровая форма

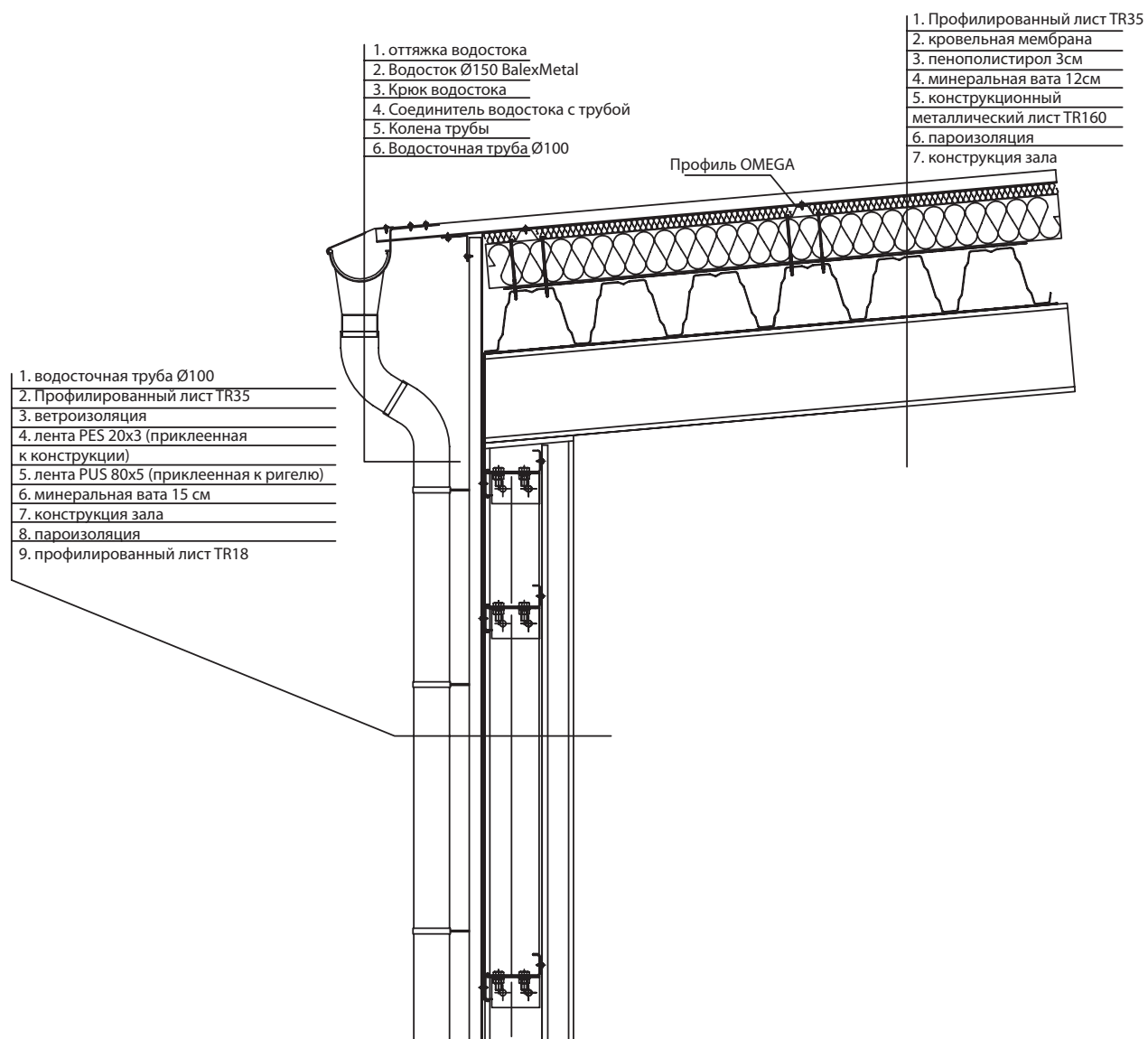


СОЕДИНЕНИЕ (сшивка) ЛИСТОВ
НА ПРОТЯЖЕНИИ 30 см



1.9. TR-09

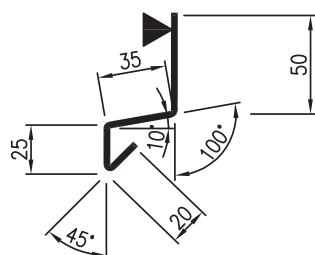
Капельник для беспрогонной кровли



2. АКСЕССУАРЫ

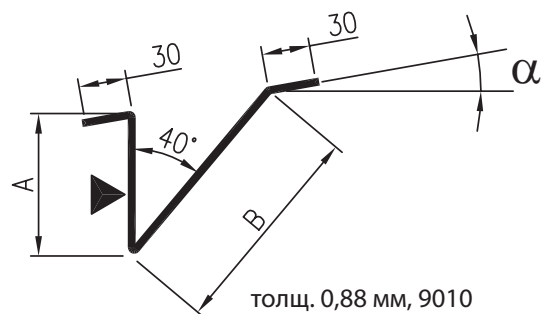
2.1. OBR 500

Нижний капельник профилированного листа версия I



2.2. OBR 501

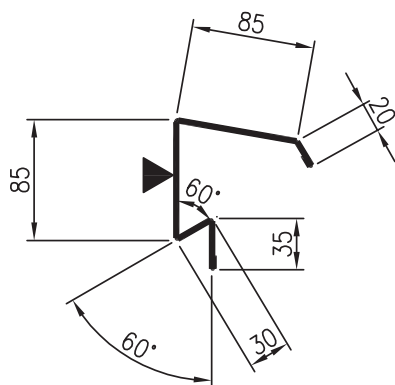
Элемент капельника для монтажа водосточной системы



Размер А подбирается в зависимости от ската крыши α

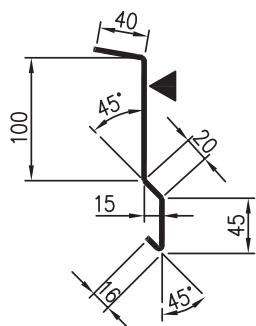
2.3. OBR 502

Аттика профилированного листа



2.4. OBR 503

Отделка аттики профилированного листа



2.5. OBR 504

Нижний капельник профилированного листа версия II

