

BELASTUNGSTABELLEN

ALUMINIUM WELLPROFILE „MONTANA“

Typ „PT 42-160“

ALLGEMEINE HINWEISE ZU DEN BELASTUNGSTABELLEN SWISS PANEL®

Die SWISS PANEL® Belastungstabellen dienen zur Vorbemessung für Dach- und Wandprofile. Mit Hilfe der Tabellen lassen sich die maximal zulässigen Belastungen (resp. Spannweiten) ermitteln. Bei den angegebenen Belastungen handelt es sich um gleichmässig verteilte Flächenlasten inklusive Profileigengewicht mit Angabe in [kN/m²]. Die angegebenen Belastungen wurden unter Berücksichtigung der DIN/SN EN 1993-1-3 (Stahl), resp. DIN/SN EN 1999-1-4 (Aluminium) ermittelt.

Die Belastungstabellen berücksichtigen dabei die ausgewiesenen Sicherheitsbeiwerte:

Gebrauchstauglichkeit	1.00
Gebrauchssicherheit (Fließgelenktheorie)	1.10
Tragsicherheit	1.65

Aufgrund der bereits eingerechneten Sicherheitsbeiwerte kann als Eingangsgrösse für die Ablesung der zulässigen Belastungen die Summe der charakteristischen Werte aus den Lastnormen verwendet werden.

STRECKGRENZE

Stahl	mind. 320 N/mm ²
Aluminium	mind. 150 N/mm ²

AUFLAGERBREITE

Die jeweils zugrunde liegenden Auflagerbreiten sind direkt in den Belastungstabellen angegeben. Kleinere Auflagerbreiten (falls zulässig) können zu einer Reduktion der möglichen Belastung führen.

GRENZSTÜTZWEITE

Lgr [m] = Grenzstützweite bis zu der das Trapezprofil als tragendes Bauteil von Dach- und Deckensystemen ohne lastverteilende Beläge verwendet werden darf.

Kursiv = Die Grenzstützweite ist überschritten

INDICATIONS GÉNÉRALES SUR LES TABLEAUX DE CHARGES SWISS PANEL®

Les tableaux de charges SWISS PANEL® servent au prédimensionnement des profils de toitures et façades. Ils permettent de déterminer les charges (ou portées) maximales autorisées. Les charges indiquées en [kN/m²] sont des charges réparties uniformément sur la surface et incluant le poids du profil. Les charges indiquées ont été calculées conformément à la norme DIN/SN EN 1993-1-3 (acier), resp. DIN/SN EN 1999-1-4 (aluminium).

Les tableaux de charges prennent en compte les coefficients de sécurité spécifiés:

Aptitude au service	1.00
Facteur de sécurité pour garantir l'aptitude au service (théorie des rotules plastiques)	1.10
Facteur de sécurité structural	1.65

Partant des coefficients de sécurité déjà pris en considération, on peut utiliser la somme des valeurs caractéristiques issues des normes de charge comme variables d'entrée pour le relevé des contraintes admissibles.

LIMITE ÉLASTIQUE

Acier	min. 320 N/mm ²
Aluminium	min. 150 N/mm ²

LARGEUR DES APPUIS

Les largeurs d'appuis respectives sont indiquées dans les tableaux de charges. Des largeurs d'appui plus petites (si admissibles) peuvent entraîner une réduction de la charge possible.

PORTÉES LIMITES

Lgr [m] = Portée limite jusqu'à laquelle le profil trapézoïdal peut être utilisé comme structure porteuse de systèmes de toiture et de plafond sans revêtement répartiteur de charges.

Italique = La portée limite est dépassée

INDICAZIONI GENERALI SULLE TABELLE DI CARICO SWISS PANEL®

Le tabelle di carico SWISS PANEL® servono per il dimensionamento dei profilati per tetti e pareti. Le tabelle consentono di rilevare i carichi massimi consentiti (risp. le campate). I valori indicati fanno riferimento ai carichi superficiali, uniformemente ripartiti, comprensivi del peso proprio del profilato, espressi in [kN/m²], i carichi indicati sono stati determinati conformemente alla norma DIN/SN EN 1993-1-3 (acciaio), risp. DIN/SN EN 1999-1-4 (alluminio).

Le tabelle di carico considerando i coefficienti di sicurezza dichiarati:

Idoneità all'uso	1.00
Fattore di sicurezza di servizio (teoria delle cerniere plastiche)	1.10
Fattore di sicurezza strutturale	1.65

In considerazione dei coefficienti di sicurezza sopra indicati e già calcolati, i valori indicati nelle tabelle di carico SWISS PANEL® sono comparabili con i valori caratteristici di carico secondo le norme vigenti.

LIMITE D'ELASTICITÀ

Acciaio	min. 320 N/mm ²
Alluminio	min. 150 N/mm ²

LARGHEZZA DEI APPOGGI

Le singole larghezze degli appoggi sono indicate direttamente nelle tabelle di carico. Appoggi di larghezza inferiore (se ammessi) possono comportare una riduzione del carico possibile.

PORTATA LIMITE

Lgr [m] = Portata limite per l'impiego dell'elemento trapezoidale come elemento portante dei sistemi di tetto e soffitto senza rivestimenti per la ripartizione dei carichi.

Corsivo = La portata limite è superata

GENERAL INFORMATION FOR THE SWISS PANEL® LOAD TABLES

The SWISS PANEL® load tables are provided for preliminary design review of roof and wall profiles. The maximum permissible loads (or support widths) can be determined using the tables. The specified loads are evenly distributed surface loads including profile intrinsic weight stated in [kN/m²]. The specified loads have been determined taking account of DIN/SN EN 1993-1-3 (steel), resp. DIN/SN EN 1999-1-4 (aluminium).

Load tables are taking into consideration required safety coefficients:

Usability	1.00
Safety factor in use (plastic design)	1.10
Safety factor against failure	1.65

The total of the characteristic values from the load standards can be used as the input value for reading off the permissible loads due to the safety factor already included in the calculation.

YIELD STRENGTH

Steel	mind. 320 N/mm ²
Aluminium	mind. 150 N/mm ²

SUPPORT WIDTH

The respective support widths are stated directly in the load tables. Smaller support widths (if permissible) can lead to a reduction of the possible load.

SPAN LIMIT

Lgr [m] = Span limit up to which the trapezoidal profile is permitted to be used as a load-bearing component of roof and ceiling systems without load-distributing coverings.

Italics = The limiting span length has been exceeded

BERECHNUNGSBEISPIEL AUF DER RÜCKSEITE!

EXEMPLE DE CALCUL AU VERSO!

ESEMPIO DI CALCOLO SUL RETRO!

CALCULATION EXAMPLE ON THE REVERSE SIDE!

BERECHNUNGSBEISPIEL MIT SWISS PANEL®

Für ein konkretes Bauvorhaben ist ein geeignetes Trapezblech für einen Flachdachaufbau zu dimensionieren.

Die Lastannahmen sind gemäss aktuell gültigen Normen (z.B. SIA 261) festzulegen. Im vorliegenden Fall ist mit einer massgebenden Gesamtbelastung von 4,1 kN/m² zu rechnen (Eigengewicht + Schneelast). Es soll ein Zweifeldträger-System mit folgenden Angaben realisiert werden:

Zwischenauflegerbreite 160 mm
Endauflegerbreite 40 mm
Spannweite max. 4.00 m

ESEMPIE DE CALCUL AVEC SWISS PANEL®

Pour un projet de construction concret, il faut dimensionner une tôle trapézoïdale pour une toiture plate.

Les charges théoriques doivent être déterminées conformément aux normes en vigueur actuellement (p. ex. SIA 261). Dans le cas présent, il faut compter avec une charge totale de 4,1 kN/m² (poids propre + charge de neige). Il convient de réaliser un système porteur à deux travées selon les indications suivantes:

Appui intermédiaire 160 mm
Appuis aux extrémités 40 mm
Portée max. 4.00 m

ESEMPIO DI CALCOLO CON SWISS PANEL®

Per un progetto edile concreto occorre dimensionare una lamiera trapezoidale adeguata per una struttura con tetto piano.

I carichi ipotizzati devono essere stabiliti in base alle norme attualmente in vigore (es. SIA 261). Nel presente caso occorre considerare un carico complessivo determinante di 4,1 kN/m² (peso proprio + peso neve). Deve essere realizzato un sistema con trave a due campate con i seguenti dati:

Largh. dell'appoggio intermedio 160 mm
Largh. dell'appoggio all'estremità 40 mm
Luce max. 4.00 m

CALCULATION EXAMPLE WITH SWISS PANEL®

An appropriate trapezoidal sheet for a flat roof structure must be dimensioned for a specific construction project.

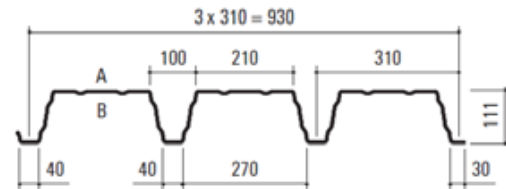
The load assumptions must be defined in accordance with currently applicable standards (e.g. SIA 261). In the present case, an applicable total load of 4,1 kN/m² (intrinsic weight + snow load) must be calculated. A double span beam system with the following specifications should be produced:

Intermediate support 160 mm
Supports at the ends 40 mm
Span max. 4.00 m



SWISS PANEL® SP 111/310

Stahl Positivlage
Acier Position positive
Acciaio Posizione positiva
Steel Positive position



Zwischenauflegerbreite 160 mm
Appuis intermédiaires
Larghezza dell'appoggio intermedio
Intermediate supports

Endauflegerbreite 40 mm
Appuis aux extrémités
Larghezza dell'appoggio all'estremità
Supports at the ends

Spannweite / Portée Span / Luce	m	②																
		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		
③ t	kg/m ²	Lgr [m]	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	
				L/150	L/300	L/150	L/300	L/150	L/300	L/150	L/300	L/150	L/300	L/150	L/300	L/150	L/300	L/150
0.75	9.68	4.75		3.86	3.33	2.90	2.55	2.26	2.01	1.81	1.63	1.48	1.35	1.23	1.13	1.04	0.97	0.89
0.88	11.35	7.74		3.86	3.33	2.90	2.55	2.26	2.01	1.81	1.63	1.48	1.35	1.23	1.13	1.04	0.93	0.83
1.00	12.90	10.50		5.14	4.43	3.86	3.39	3.01	2.68	2.41	2.17	1.97	1.80	1.64	1.51	1.39	1.29	1.19
			L/300	5.14	4.43	3.86	3.39	3.01	2.68	2.41	2.17	1.97	1.78	1.56	1.37	1.21	1.08	0.96
1.25	16.13	13.13		6.33	5.46	4.76	4.18	3.70	3.30	2.97	2.68	2.43	2.21	2.02	1.86	1.71	1.58	1.47
			L/300	6.33	5.46	4.76	4.18	3.70	3.30	2.97	2.61	2.25	1.96	1.71	1.51	1.33	1.19	1.06
1.50	19.53	15.75		8.95	7.72	6.72	5.91	5.23	4.67	4.19	3.78	3.43	3.13	2.86	2.63	2.42	2.24	2.08
			L/300	8.95	7.72	6.72	5.91	5.23	4.67	3.98	3.41	2.95	2.56	2.24	1.97	1.75	1.55	1.39
1.50	19.53	15.75		10.74	9.26	8.07	7.09	6.28	5.60	5.03	4.54	4.12	3.75	3.43	3.15	2.90	2.69	2.49
			L/300	10.74	9.26	8.07	7.09	6.28	5.60	4.78	4.09	3.54	3.08	2.69	2.37	2.10	1.86	1.66

- Zutreffende Tabelle (Zweifeldträger) auswählen.
- Gewünschte Spannweite auswählen.
- In der Spalte nach unten gehen und prüfen, ab welcher Dicke t die gewünschte Traglast erreicht ist.
- Für Dächer unter Volllast mit oberseitiger Abdichtung (Warmdach) ist eine Durchbiegungsbeschränkung von L/300 gefordert.
- Für das SP 111/310 fällt die Wahl auf eine Dicke t = 1,00mm

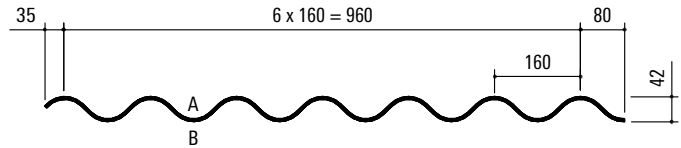
- Sélectionner le tableau approprié (deux travées).
- Sélectionner la portée souhaitée.
- Consulter la colonne et vérifier à partir de quelle épaisseur t la capacité de charge souhaitée est atteinte.
- Pour les toitures chargées avec la face supérieure étanchée (toiture chaude), une flèche limite de L/300 est requise.
- Pour le SP 111/310, il faut choisir une épaisseur t = 1,00mm

- Scegliere la corrispondente tabella (portata su due campate).
- Scegliere la luce desiderata.
- Nella colonna, scorrere verso il basso e verificare lo spessore t dal quale si ottiene la portata desiderata.
- Per i tetti a carico pieno con impermeabilizzazione sul lato superiore (tetto caldo) è richiesta una limitazione di freccia di L/300.
- Per SP 111/310 la scelta cade su uno spessore t = 1,00 mm

- Select applicable table (Double Span Beam).
- Select the required span.
- Go down the column and check from which thickness t the required load-bearing capacity is reached.
- For roofs supporting a full load with top side sealing (warm roof), a sag restriction of L/300 is required.
- The selection for the SP 111/310 is a thickness t of 1.00 mm

SWISS PANEL® SP 42/160

Aluminium Positivlage
 Aluminium Position positive
 Alluminio Posizione positiva
 Aluminium Positive position



Zwischenauflegerbreite
 Appuis intermédiaires
 Larghezza dell'appoggio intermedio
 Intermediate supports
 50 mm

Endauflegerbreite
 Appuis aux extrémités
 Larghezza dell'appoggio all'estremità
 Supports at the ends
 40 mm

Spannweite / Portée Span / Luce	m			1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	
	t	kg/m ²	Lgr [m]	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
0.70	2.51	0.40	L/150	1.86	1.55	1.33	1.16	1.03	0.77	0.58	0.45	0.35	0.28	0.23	0.19	0.16	0.13	0.11	
			L/300	1.86	1.55	1.13	0.76	0.53	0.39	0.29	0.22	0.18	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	
0.80	2.86	0.57	L/150	2.52	2.10	1.80	1.57	1.21	0.88	0.66	0.51	0.40	0.32	0.26	0.22	0.18	0.15	0.13	
			L/300	2.52	2.05	1.29	0.86	0.61	0.44	0.33	0.26	0.20	0.16	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06	
1.00	3.58	0.90	L/150	3.83	3.20	2.74	2.16	1.52	1.10	0.83	0.64	0.50	0.40	0.33	0.27	0.22	0.19	0.16	
			L/300	3.83	2.56	1.61	1.08	0.76	0.55	0.42	0.32	0.25	0.20	0.16	0.13	0.11	0.09	0.08	
1.20	4.30	1.08	L/150	4.60	3.83	3.29	2.59	1.82	1.33	1.00	0.77	0.60	0.48	0.39	0.32	0.27	0.23	0.19	
			L/300	4.60	3.07	1.93	1.29	0.91	0.66	0.50	0.38	0.30	0.24	0.20	0.16	0.13	0.11	0.10	
1.50	5.37	1.35	L/150	5.75	4.79	4.11	3.24	2.27	1.66	1.25	0.96	0.75	0.60	0.49	0.40	0.34	0.28	0.24	
			L/300	5.75	3.84	2.42	1.62	1.14	0.83	0.62	0.48	0.38	0.30	0.25	0.20	0.17	0.14	0.12	

Spannweite / Portée Span / Luce	m			1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	
	t	kg/m ²	Lgr [m]	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
0.70	2.51	0.50	L/150	1.86	1.55	1.24	0.99	0.82	0.68	0.58	0.50	0.43	0.38	0.33	0.29	0.26	0.23	0.21	
			L/300	1.86	1.55	1.24	0.99	0.82	0.68	0.58	0.50	0.42	0.34	0.28	0.23	0.19	0.16	0.14	
0.80	2.86	0.71	L/150	2.52	2.10	1.80	1.41	1.13	0.92	0.76	0.64	0.54	0.47	0.41	0.36	0.32	0.28	0.25	
			L/300	2.52	2.10	1.80	1.41	1.13	0.92	0.76	0.61	0.48	0.39	0.31	0.26	0.22	0.18	0.15	
1.00	3.58	1.13	L/150	3.83	3.20	2.48	1.93	1.54	1.26	1.04	0.88	0.75	0.64	0.56	0.49	0.44	0.39	0.35	
			L/300	3.83	3.20	2.48	1.93	1.54	1.26	1.00	0.77	0.60	0.48	0.39	0.32	0.27	0.23	0.19	
1.20	4.30	1.35	L/150	4.60	3.83	2.97	2.31	1.85	1.51	1.25	1.05	0.90	0.77	0.67	0.59	0.52	0.47	0.42	
			L/300	4.60	3.83	2.97	2.31	1.85	1.51	1.20	0.92	0.73	0.58	0.47	0.39	0.32	0.27	0.23	
1.50	5.37	1.69	L/150	5.75	4.79	3.71	2.89	2.31	1.89	1.56	1.31	1.12	0.97	0.84	0.74	0.65	0.58	0.52	
			L/300	5.75	4.79	3.71	2.89	2.31	1.89	1.50	1.15	0.91	0.73	0.59	0.49	0.41	0.34	0.29	

Spannweite / Portée Span / Luce	m			1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	
	t	kg/m ²	Lgr [m]	max f	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
0.70	2.51	0.50	L/150	2.12	1.76	1.49	1.20	0.99	0.83	0.71	0.61	0.53	0.47	0.41	0.36	0.30	0.25	0.21	
			L/300	2.12	1.76	1.49	1.20	0.99	0.73	0.55	0.42	0.33	0.27	0.22	0.18	0.15	0.13	0.11	
0.80	2.86	0.71	L/150	2.86	2.39	2.04	1.74	1.40	1.15	0.95	0.80	0.68	0.58	0.50	0.41	0.34	0.29	0.24	
			L/300	2.86	2.39	2.04	1.63	1.15	0.84	0.63	0.48	0.38	0.30	0.25	0.20	0.17	0.14	0.12	
1.00	3.58	1.13	L/150	4.36	3.63	3.06	2.38	1.91	1.56	1.30	1.09	0.93	0.76	0.62	0.51	0.43	0.36	0.30	
			L/300	4.36	3.63	3.05	2.04	1.43	1.04	0.78	0.60	0.48	0.38	0.31	0.26	0.21	0.18	0.15	
1.20	4.30	1.35	L/150	5.23	4.36	3.67	2.86	2.29	1.87	1.56	1.31	1.12	0.91	0.74	0.61	0.51	0.43	0.37	
			L/300	5.23	4.36	3.66	2.45	1.72	1.25	0.94	0.73	0.57	0.46	0.37	0.31	0.26	0.21	0.18	
1.50	5.37	1.69	L/150	6.54	5.45	4.58	3.57	2.86	2.34	1.95	1.64	1.40	1.14	0.93	0.77	0.64	0.54	0.46	
			L/300	6.54	5.45	4.57	3.06	2.15	1.57	1.18	0.91	0.71	0.57	0.46	0.38	0.32	0.27	0.23	

Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modification
 Con riserva di modifiche / We reserve the right to alter specifications

Montana Bausysteme AG
 Durisolstrasse 11
 CH-5612 Villmergen
 Tel. + 41 56 619 85 85
 Fax + 41 56 619 86 10

**Montana Systèmes
 de Construction SA**
 CH-1028 Préverenges
 Tel. + 41 21 801 92 92
 Fax + 41 21 801 92 93

Montana Bausysteme AG
 Zweigniederlassung
 D-86845 Grossaitingen
 Tel. + 49 8203 95 90 555
 Fax + 49 8203 95 90 556

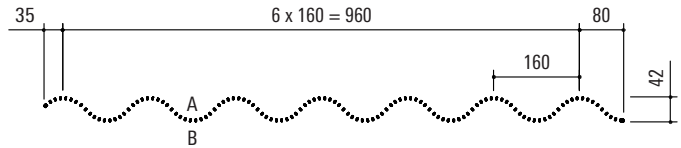
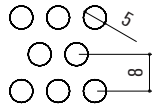
www.montana-ag.ch
 info@montana-ag.ch

1.42.11 AL-POS

2500 11/15

SWISS PANEL® SP 42/160 A

Aluminium Vollgelocht
 Aluminium Perforation totale
 Aluminium Perforazione totale
 Aluminium Full perforation



Belastungstabellen

Gleichmässig verteilte Auflast
 einschliesslich Profileigenlast
 Werte in kN/m²

Zwischenauflegerbreite	40 mm
Endauflegerbreite	40 mm
Gebrauchssicherheit γ	1.26
Tragsicherheit γ	1.65

Min. Streckgrenze	165 N/mm ²
Belastungstabellen nach	DIN 18807

Tableaux de charge

Charge uniformément répartie
 poids de la tôle inclu
 Valeurs en kN/m²

Appuis intermédiaires	40 mm
Appuis aux extrémités	40 mm
Facteur de sécurité pour garantir l'aptitude au service γ	1.26
Facteur de sécurité structural γ	1.65

Limite élastique	165 N/mm ²
Tableaux de charge selon	DIN 18807

Table di carico

Carico uniformemente ripartito
 compreso il peso proprio
 Valori in kN/m²

Largh. dell'appoggio intermedio	40 mm
Largh. dell'appoggio all'estremità	40 mm
Fattore di sicurezza di servizio γ	1.26
Fattore di sicurezza strutturale γ	1.65

Limite d'elasticità minimo	165 N/mm ²
Table di carico secondo	DIN 18807

Load tables

Uniformly distributed load
 including self weight of profile
 Values in kN/m²

Intermediate support	40 mm
Supports at the ends	40 mm
Safety factor in use γ	1.26
Safety factor against failure γ	1.65

Yield strength	165 N/mm ²
Load tables according to	DIN 18807

Span / Luce	Span / Luce		max f	Span / Luce															
	t	kg/m ²		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	
0.70	1.62	L/150	1.20	0.90	0.69	0.54	0.44	0.35	0.29	0.24	0.21	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10	0.09	0.09	
		L/300	0.60	0.45	0.35	0.27	0.22	0.18	0.15	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	
0.80	1.86	L/150	1.70	1.28	0.98	0.77	0.62	0.50	0.42	0.35	0.29	0.25	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	
		L/300	0.85	0.64	0.49	0.39	0.31	0.25	0.21	0.17	0.15	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	
1.00	2.32	L/150	2.71	2.04	1.57	1.23	0.99	0.80	0.66	0.55	0.46	0.40	0.34	0.29	0.25	0.22	0.20	0.20	
		L/300	1.36	1.02	0.78	0.62	0.49	0.40	0.33	0.28	0.23	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10	0.10	

Span / Luce	Span / Luce		max f	Span / Luce															
	t	kg/m ²		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	
0.70	1.62	L/150	1.06	0.91	0.79	0.69	0.61	0.54	0.49	0.44	0.40	0.36	0.33	0.30	0.27	0.24	0.21	0.21	
		L/300	1.06	0.91	0.79	0.66	0.52	0.43	0.35	0.29	0.25	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	
0.80	1.86	L/150	1.53	1.31	1.13	0.99	0.88	0.78	0.70	0.63	0.57	0.52	0.47	0.43	0.38	0.34	0.30	0.30	
		L/300	1.53	1.31	1.13	0.93	0.75	0.61	0.50	0.42	0.35	0.30	0.26	0.22	0.19	0.17	0.15	0.15	
1.00	2.32	L/150	2.46	2.11	1.83	1.60	1.41	1.25	1.12	1.01	0.91	0.83	0.76	0.69	0.61	0.54	0.47	0.47	
		L/300	2.46	2.11	1.83	1.49	1.19	0.97	0.80	0.66	0.56	0.48	0.41	0.35	0.31	0.27	0.24	0.24	

Span / Luce	Span / Luce		max f	Span / Luce															
	t	kg/m ²		1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	
0.70	1.62	L/150	1.21	1.10	0.95	0.84	0.74	0.66	0.55	0.46	0.39	0.33	0.28	0.24	0.21	0.19	0.16	0.16	
		L/300	1.13	0.85	0.65	0.51	0.41	0.33	0.28	0.23	0.19	0.16	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08	0.08	
0.80	1.86	L/150	1.74	1.58	1.37	1.20	1.06	0.95	0.78	0.65	0.55	0.47	0.40	0.35	0.30	0.26	0.23	0.23	
		L/300	1.61	1.21	0.93	0.73	0.59	0.48	0.39	0.33	0.28	0.23	0.20	0.17	0.15	0.13	0.12	0.12	
1.00	2.32	L/150	2.80	2.55	2.21	1.93	1.71	1.52	1.25	1.04	0.88	0.75	0.64	0.55	0.48	0.42	0.37	0.37	
		L/300	2.56	1.92	1.48	1.16	0.93	0.76	0.62	0.52	0.44	0.37	0.32	0.28	0.24	0.21	0.19	0.19	

Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modification
 Con riserva di modifiche / We reserve the right to alter specification

Montana Bausysteme AG
 Durisolstrasse 11
 CH-5612 Villmergen
 Tel. + 41 0 56 619 85 85
 Fax + 41 0 56 619 86 10

Montana Systèmes de Construction SA
 CH-1028 Préverenges
 Tel. + 41 0 21 801 92 92
 Fax + 41 0 21 801 92 93

Montana Bausysteme AG
 Zweigniederlassung
 D-86845 Gossaitingen
 Tel. + 49 0 8203 95 90 555
 Fax + 49 0 8203 95 90 556

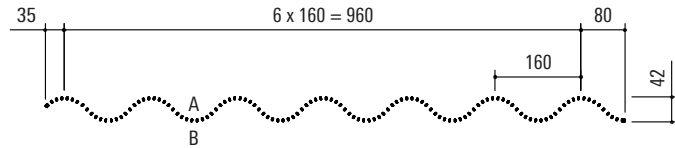
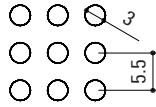
www.montana-ag.ch
 info@montana-ag.ch

1.42.2 AL-VL 5

SPV 2000 03/08

SWISS PANEL® SP 42/160 A

Aluminium Vollgelocht
 Aluminium Perforation totale
 Aluminio Perforazione totale
 Aluminium Full perforation



Belastungstabellen

Gleichmässig verteilte Auflast
 einschliesslich Profileigenlast
 Werte in kN/m²

Zwischenauflegerbreite 40 mm
 Endauflegerbreite 40 mm
 Gebrauchssicherheit γ 1.26
 Tragsicherheit γ 1.65

Min. Streckgrenze 165 N/mm²
 Belastungstabellen nach DIN 18807

Tableaux de charge

Charge uniformément répartie
 poids de la tôle inclu
 Valeurs en kN/m²

Appuis intermédiaires 40 mm
 Appuis aux extrémités 40 mm
 Facteur de sécurité pour
 garantir l'aptitude au service γ 1.26
 Facteur de sécurité structural γ 1.65

Limite élastique 165 N/mm²
 Tableaux de charge selon DIN 18807

Tablele di carico

Carico uniformemente ripartito
 compreso il peso proprio
 Valori in kN/m²

Largh. dell'appoggio intermedio 40 mm
 Largh. dell'appoggio all'estremità 40 mm
 Fattore di sicurezza di servizio γ 1.26
 Fattore di sicurezza strutturale γ 1.65

Limite d'elasticità minimo 165 N/mm²
 Tabelle di carico secondo DIN 18807

Load tables

Uniformly distributed load
 including self weight of profile
 Values in kN/m²

Intermediate support 40 mm
 Supports at the ends 40 mm
 Safety factor in use γ 1.26
 Safety factor against failure γ 1.65

Yield strength 165 N/mm²
 Load tables according to DIN 18807

Span / Luce	Spanweite / Portée		m	max f	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	
	t	kg/m ²			kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
0.70	1.93			L/150	1.93	1.68	1.29	1.02	0.81	0.66	0.54	0.45	0.38	0.33	0.28	0.24	0.21	0.18	0.16	0.16
				L/300	1.12	0.84	0.65	0.51	0.41	0.33	0.27	0.23	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08
0.80	2.20			L/150	2.67	2.22	1.71	1.35	1.08	0.88	0.72	0.60	0.51	0.43	0.37	0.32	0.28	0.24	0.21	0.21
				L/300	1.48	1.11	0.86	0.67	0.54	0.44	0.36	0.30	0.25	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.11
1.00	2.75			L/150	4.14	3.31	2.55	2.00	1.61	1.31	1.08	0.90	0.76	0.64	0.55	0.48	0.41	0.36	0.32	0.32
				L/300	2.20	1.65	1.27	1.00	0.80	0.65	0.54	0.45	0.38	0.32	0.28	0.24	0.21	0.18	0.16	0.16

Span / Luce	Spanweite / Portée		m	max f	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	
	t	kg/m ²			kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
0.70	1.93			L/150	1.55	1.33	1.16	1.02	0.90	0.81	0.72	0.65	0.59	0.54	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.36
				L/300	1.55	1.33	1.16	1.02	0.90	0.80	0.66	0.55	0.46	0.39	0.34	0.29	0.25	0.22	0.22	0.19
0.80	2.20			L/150	2.13	1.83	1.58	1.39	1.22	1.09	0.97	0.88	0.80	0.72	0.66	0.61	0.56	0.52	0.48	0.48
				L/300	2.13	1.83	1.58	1.39	1.22	1.05	0.87	0.72	0.61	0.52	0.44	0.38	0.33	0.29	0.26	0.26
1.00	2.75			L/150	3.31	2.82	2.43	2.12	1.86	1.65	1.48	1.33	1.20	1.09	0.99	0.91	0.83	0.77	0.71	0.71
				L/300	3.31	2.82	2.43	2.12	1.86	1.57	1.30	1.08	0.91	0.77	0.66	0.57	0.50	0.44	0.38	

Span / Luce	Spanweite / Portée		m	max f	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40
	t	kg/m ²			kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²
0.70	1.93			L/150	1.76	1.60	1.39	1.23	1.09	0.97	0.88	0.79	0.72	0.61	0.53	0.45	0.40	0.35	0.30
				L/300	1.76	1.58	1.22	0.96	0.77	0.62	0.51	0.43	0.36	0.31	0.26	0.23	0.20	0.17	0.15
0.80	2.20			L/150	2.42	2.20	1.91	1.68	1.48	1.32	1.18	1.07	0.96	0.81	0.70	0.60	0.52	0.46	0.40
				L/300	2.42	2.10	1.61	1.27	1.02	0.83	0.68	0.57	0.48	0.41	0.35	0.30	0.26	0.23	0.20
1.00	2.75			L/150	3.76	3.42	2.95	2.58	2.27	2.02	1.80	1.62	1.43	1.21	1.04	0.90	0.78	0.68	0.60
				L/300	3.76	3.12	2.41	1.89	1.52	1.23	1.02	0.85	0.71	0.61	0.52	0.45	0.39	0.34	0.30

Montana Bausysteme AG
 Durisolstrasse 11
 CH-5612 Villmergen
 Tel. + 41 0 56 619 85 85
 Fax + 41 0 56 619 86 10

Montana Systèmes
 de Construction SA
 CH-1028 Préverenges
 Tel. + 41 0 21 801 92 92
 Fax + 41 0 21 801 92 93

Montana Bausysteme AG
 Zweigniederlassung
 D-86845 Grossaitingen
 Tel. + 49 0 8203 95 90 555
 Fax + 49 0 8203 95 90 556

www.montana-ag.ch
 info@montana-ag.ch

1.42.2 AL-VL 3

Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modification
 Con riserva di modifiche / We reserve the right to alter specification

SPV 2000 03/08

Profiltec Bausysteme GmbH

Lise-Meitner-Straße 10
74523 Schwäbisch Hall
Fon +49 791 946 16-0
info@ptsha.de
www.ptsha.de

Vertriebsbüro Nord

Profiltec Bausysteme GmbH
Max-Planck-Straße 81
27283 Verden
Fon +49 4231 677340-0
verden@ptsha.de

Vertriebsbüro Mitte

Profiltec Bausysteme GmbH
Weibeweg 2
57258 Freudenberg
Fon +49 2734 43422-0
freudenberg@ptsha.de

Vertriebsbüro Ost

Profiltec Bausysteme GmbH
Gerichtsweg 28
04103 Leipzig
Fon +49 341 9627528-0
leipzig@ptsha.de