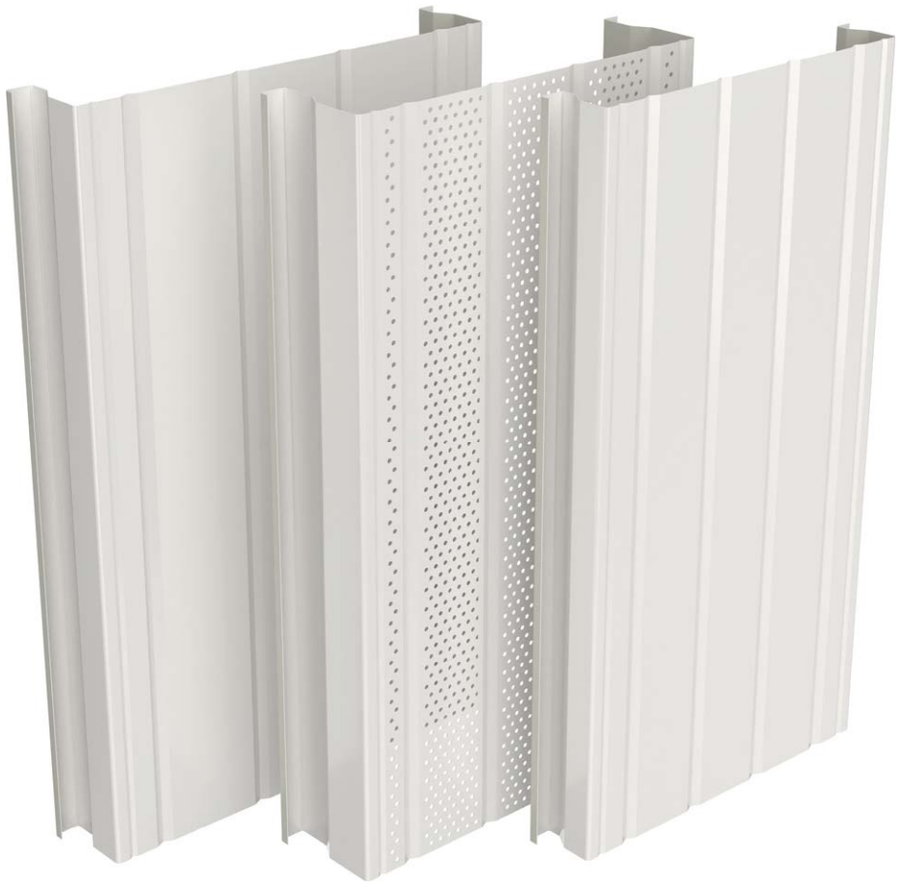
PLATEAU®

PROFILS DE BARDAGE EN ACIER FORMÉS À FROID



POUR FAÇADES AUTOPORTANTES

361metal



INDICE

04 361 METAL
Présentation
Marquage CE

06 PROFIL PLATEAU®

08 CARACTÉRISATION ET ESSAIS
Caractérisation analytique
Analyse numérique par la méthode des éléments finis
Essais expérimentaux

12 PLATEFORME 361 SELEKTOR

14 LES PROFILS
Gamme complète
Matériau
Plateau® acoustique

20 PROPRIÉTÉS GÉOMÉTRIQUES
Plateau® 415
Plateau® 440
Plateau® 500

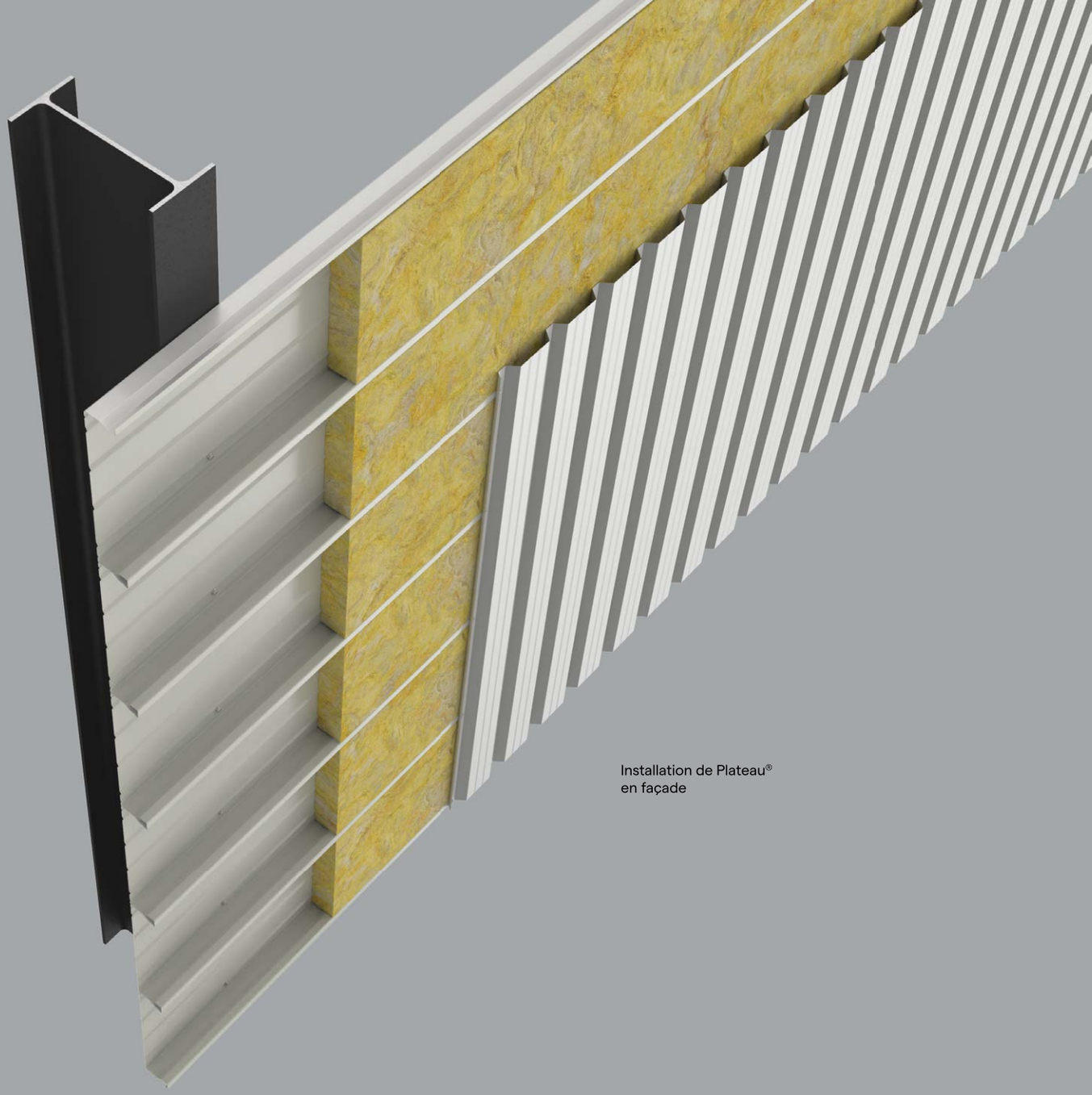
361 METAL

Fondée en 2021 et intégrée à un groupe leader sur le marché des solutions métalliques pour la construction, 361 Metal allie une équipe expérimentée et dynamique à des installations de production modernes et à des matières premières de haute qualité pour fabriquer et fournir les solutions les plus performantes en profilés métalliques structuraux.

Le siège social et les sites de production de 361 Metal sont situés à Braga, où elle développe son activité industrielle dans le domaine du formage des métaux et de la sidérurgie. Son réseau d'entrepôts commerciaux assure la vente directe et la distribution logistique sur l'ensemble de la péninsule Ibérique.

Siège 361 Metal
Braga, Portugal





Installation de Plateau®
en façade

Certification Marquage CE

Le Marquage CE est la forme d'harmonisation et d'unification des procédures, normes et législations ayant pour but de concrétiser le marché intérieur européen.

Depuis sa création en 1992, le marquage CE assure la conformité avec la normalisation des produits et les exigences essentielles de sécurité, de santé et d'environnement.

Le Marquage CE atteste que 361 Metal fabrique des produits conformes aux exigences techniques pour les éléments et structures en acier formé à froid, pour les toitures, plafonds, planchers et murs, conformément à la norme NP EN 14782.

Le Marquage CE constitue ainsi la garantie que 361 Metal fournit des produits en totale conformité avec leurs performances déclarées.

CE

PROFIL PLATEAU®

Le système Plateau® se compose d'une gamme de profilés de type bardage permettant de réaliser des systèmes de façade et de toiture autoportants qui peuvent être appliqués directement sur la structure principale, tout en assurant la finition intérieure du bâtiment.

Cette solution peut être appliquée directement sur des structures en acier, en bois ou en béton, sans avoir besoin d'une structure secondaire. Elle peut couvrir des portées allant jusqu'à 8 mètres, ce qui permet d'obtenir des solutions avec un bon rapport coût-performance.

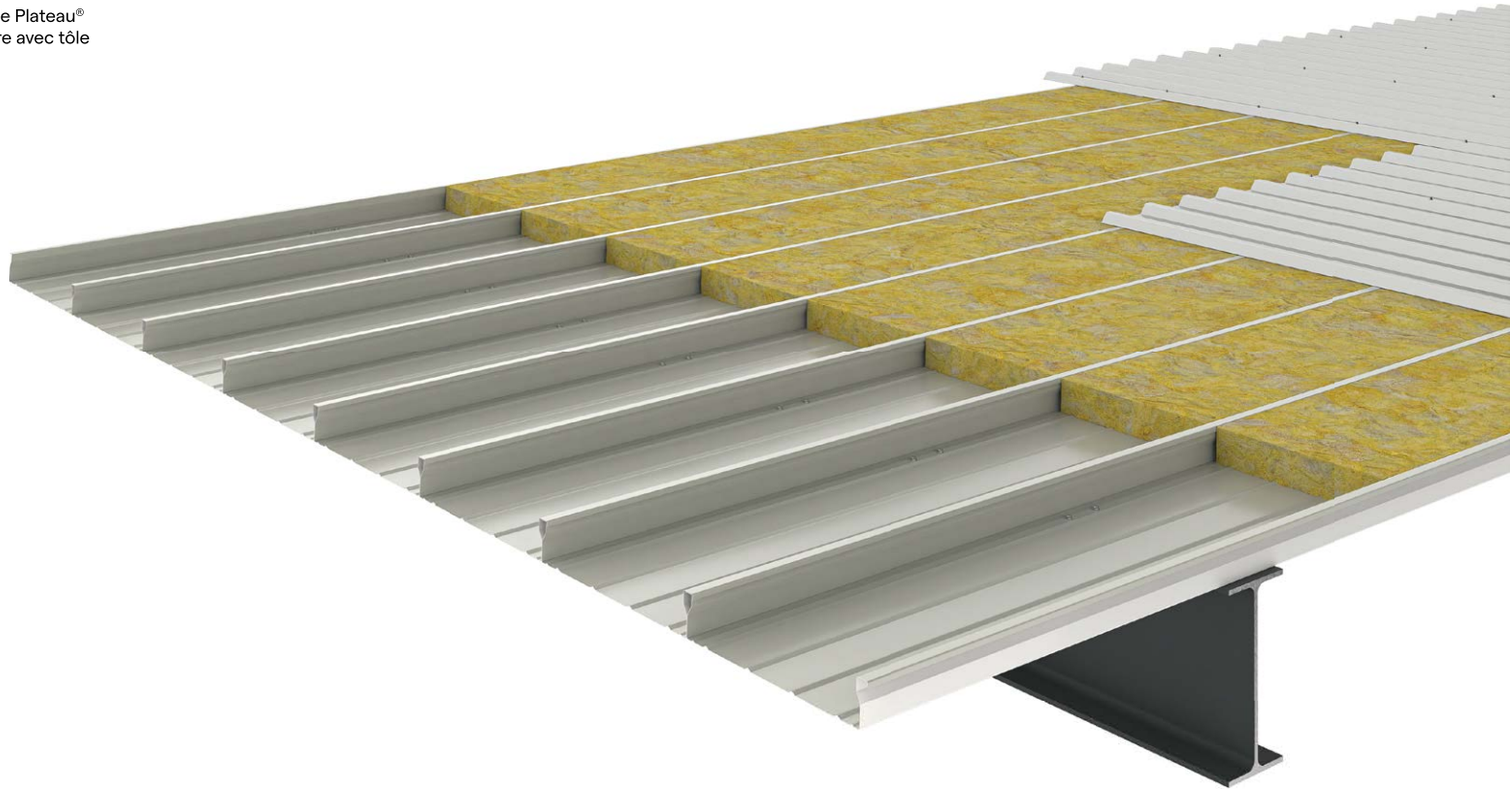
ISOLATION THERMIQUE
Avec différentes dimensions de caissons, le système peut être équipé de panneaux de laine minérale ou de PIR de 70 mm, 90 mm et 120 mm d'épaisseur, offrant ainsi différents niveaux d'isolation thermique.

ISOLATION ACOUSTIQUE
Dans sa version perforée et en utilisant la laine minérale appropriée, le système Plateau® offre les meilleures performances en termes d'isolation acoustique pour les murs et les plafonds.

COMPORTEMENT AU FEU
C'est un produit incombustible, et ce système est considéré comme étant de Classe A en termes de réaction au feu.

STABILITÉ DIMENSIONNELLE
Le système Plateau® garantit la planéité des surfaces dans le temps, et n'est pas sujet à l'apparition de changements de surface par la suite.

Installation de Plateau®
en couverture avec tôle
profilée CP6



Les profilés Plateau® sont produits par profilage de tôles d'acier galvanisé S320GD d'une épaisseur allant de 0,6 mm à 1,2 mm.

Le profilage à froid est un procédé de formage continu d'une grande précision dimensionnelle. Il permet de produire des tôles profilées dont la longueur est adaptée au projet et dont la taille est essentiellement limitée à la logistique associée au transport et à l'assemblage.

Plateau® 500 sans perforation



Ligne de production
Braga, Portugal



CARACTÉRISATION ET ESSAIS

CARACTÉRISATION ANALYTIQUE

Les sections formées à froid avec des épaisseurs réduites présentent des niveaux significatifs d'élancement dans leurs composants (brides, ailes et raidisseurs). Elles sont donc sensibles aux effets de flambage local et de distorsion, qui se produisent à des valeurs de contrainte inférieures à la limite d'élasticité du matériau. A ce titre, ils sont typiquement classés en classe 4, selon l'Eurocode 3.

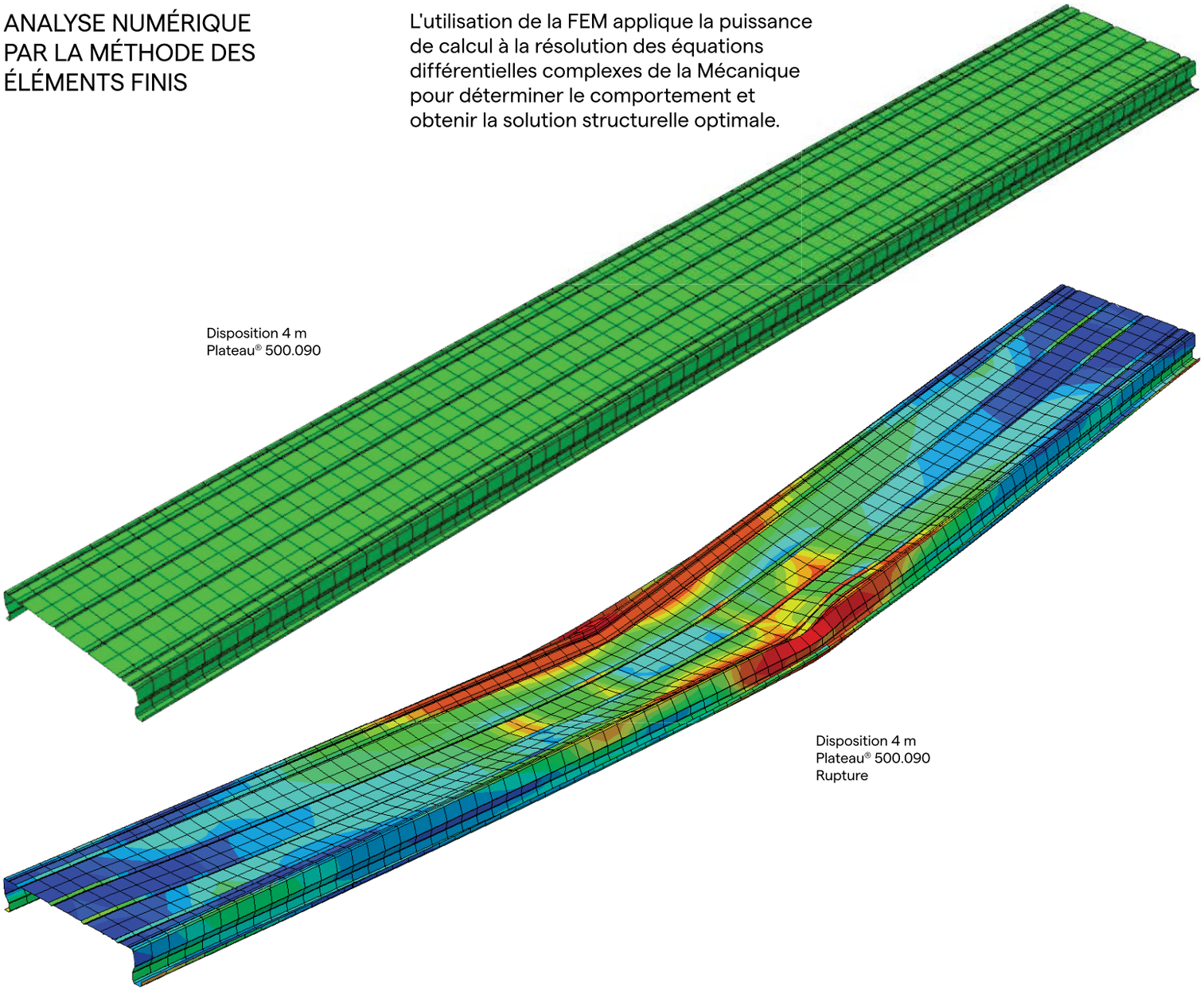
La procédure de vérification de la sécurité prévue par l'Eurocode 3 pour ce type de profilés en acier est définie dans les parties 1-3 et 1-5 de la norme, qui repose sur la notion de largeurs effectives.

La détermination des sections effectives des profilés en acier de classe 4 repose sur la détermination du facteur de réduction dû au flambement pour chaque composant de la section transversale (ailes et âmes).

Ce facteur de réduction est fonction du coefficient d'élancement normalisé et de la distribution des contraintes normales dans chaque composant. L'emplacement et la taille des zones effectives de la section transversale sont définis dans la clause 5.5.2 de la partie 1-3 de l'Eurocode 3 pour les éléments internes et externes.

ANALYSE NUMÉRIQUE PAR LA MÉTHODE DES ÉLÉMENTS FINIS

L'utilisation de la FEM applique la puissance de calcul à la résolution des équations différentielles complexes de la Mécanique pour déterminer le comportement et obtenir la solution structurelle optimale.



Disposition 4 m
Plateau® 500.090

Disposition 4 m
Plateau® 500.090
Rupture

CARACTÉRISATION ET ESSAIS

ESSAIS EXPÉRIMENTAUX

Les profils Plateau® ont été soumis à un programme exhaustif visant à une caractérisation complète de leurs performances.

Le processus a été développé dans le cadre d'un partenariat entre 361 Metal et la Faculté de Génie de l'Université de Porto et s'est basé sur la méthodologie résumée ci-dessous:

→ Définition des propriétés géométriques en utilisant la méthode analytique préconisée par l'Eurocode;
→ Campagne expérimentale pour valider les propriétés géométriques mesurées par caractérisation analytique.

Réalisation de l'essai
FEUP, Porto



Installation de Plateau®
en façade





PLATEFORME 361 SELEKTOR

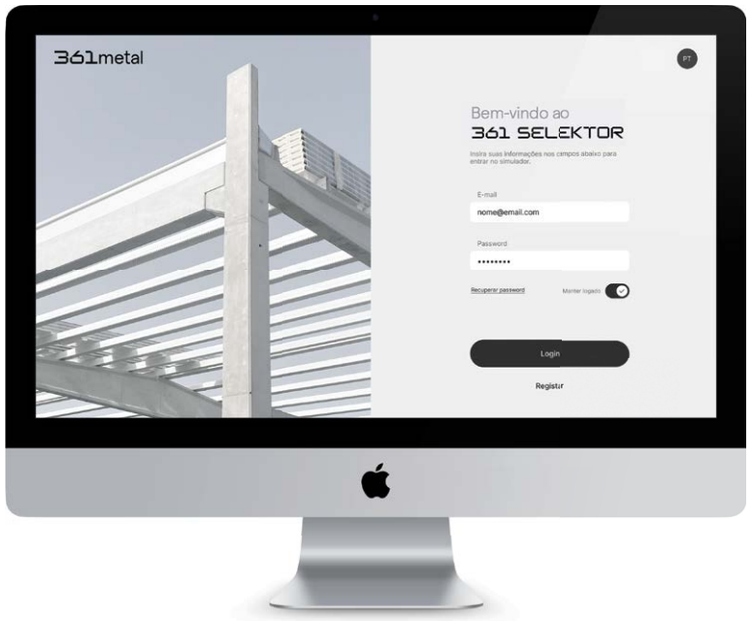
OUTIL DE CALCUL STRUCTUREL POUR LES CONCEPTEURS

361 Metal propose un outil pour aider les concepteurs à dimensionner correctement leurs produits conformément aux Eurocodes structurels. Cet outil présente notamment les caractéristiques suivantes :

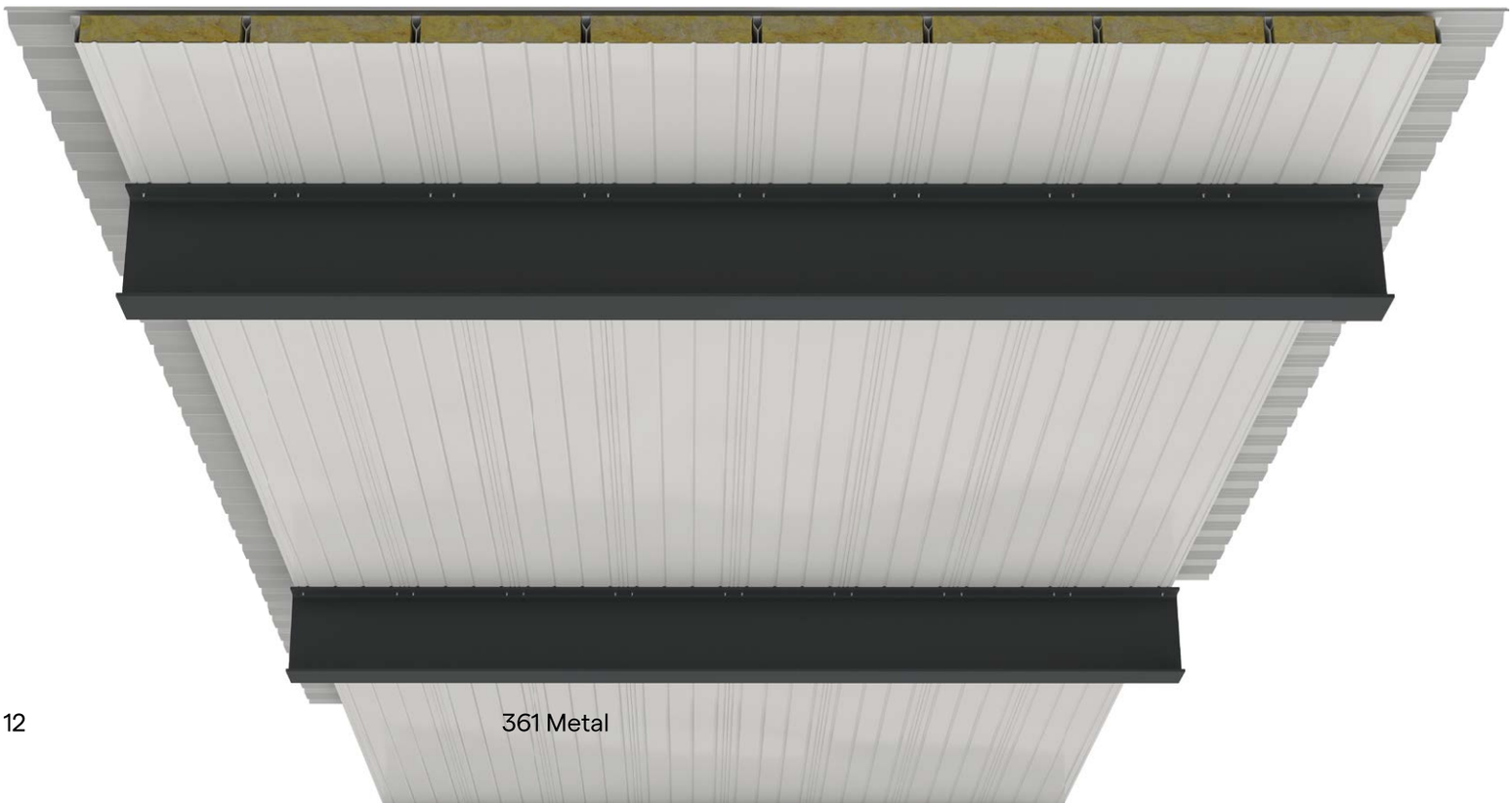
→ Sélection de la solution optimisée et la plus appropriée pour une utilisation donnée ;
→ Utilisation d'une méthodologie de conception rapide, même pour les concepteurs ayant moins d'expérience dans l'utilisation de ces produits ;
→ L'émission de notes de calcul en format multilingue.

Application disponible sur 361metal.com et 361selektor.com

Note : le calcul de la structure doit toujours être effectué par un technicien qualifié. 361 Metal dispose de techniciens qualifiés pour soutenir la prescription des produits qu'elle vend.



Installation de Plateau®
sur couverture

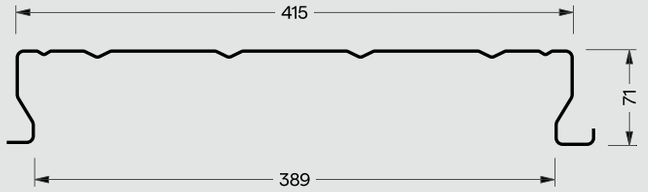




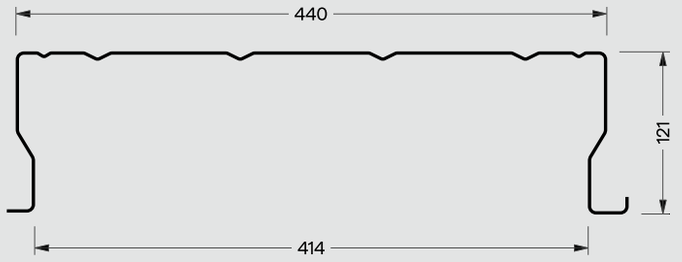
LES PROFILS

Les profils Plateau® sont disponibles sur le marché en 3 versions, définies par leur largeur utile variant de 415 → 440 → 500, chacune avec des variantes selon leur épaisseur. L'épaisseur des sections varie entre 0,6 et 1,2 mm.

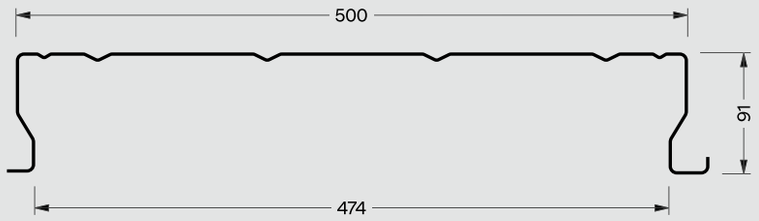
Plateau® 415.070



Plateau® 440.120



Plateau® 500.090



SECTION	POIDS	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR
				Nominale
		h	b	t_{nom}
	Kg/m	mm	mm	mm
Plateau® 415×0,60	2,98	70	440	0,60
Plateau® 415×0,70	3,48	70	440	0,70
Plateau® 415×0,75	3,73	70	440	0,75
Plateau® 415×1,00	4,97	70	440	1,00
Plateau® 415×1,20	5,97	70	440	1,20
Plateau® 440×0,60	3,57	120	465	0,60
Plateau® 440×0,70	4,17	120	465	0,70
Plateau® 440×0,75	4,47	120	465	0,75
Plateau® 440×1,00	5,95	120	465	1,00
Plateau® 440×1,20	7,14	120	465	1,20
Plateau® 500×0,60	3,57	90	525	0,60
Plateau® 500×0,70	4,17	90	525	0,70
Plateau® 500×0,75	4,47	90	525	0,75
Plateau® 500×1,00	5,96	90	525	1,00
Plateau® 500×1,20	7,15	90	525	1,20

MATÉRIAU

Le matériau de base utilisé pour la fabrication des profils Plateau® est l'acier structurel pré-peinte des classes S320GD+Z200 conformément à la norme EN 10346.

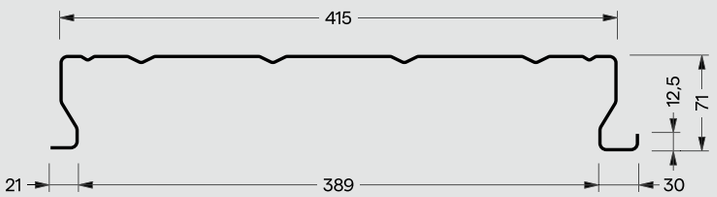
CLASSE DE L'ACIER	LIMITE D'ÉLASTICITÉ	RÉSISTANCE À LA TRACTION
	Mpa	Mpa
S320GD+Z200	320	390

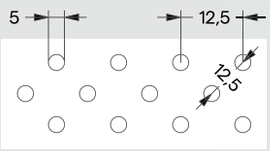
Sur demande, différents types d'acier peuvent également être utilisés ou avec différents types de revêtements métalliques tels que Zinc-Magnésium (ZM).

Le revêtement organique standard consiste en une laque polyester de 25 µm. Dans des conditions à définir sur demande, les profilés peuvent également être produits avec un revêtement PVDF de 35 µm ou HDX de 55 µm.

PLATEAU® ACOUSTIQUE

Les profils acoustiques Plateau® sont fabriqués avec des perforations sur la face exposée du profilé. Avec l'isolation en laine minérale indiquée, cette solution permet de créer des murs et des plafonds à haute performance acoustique.

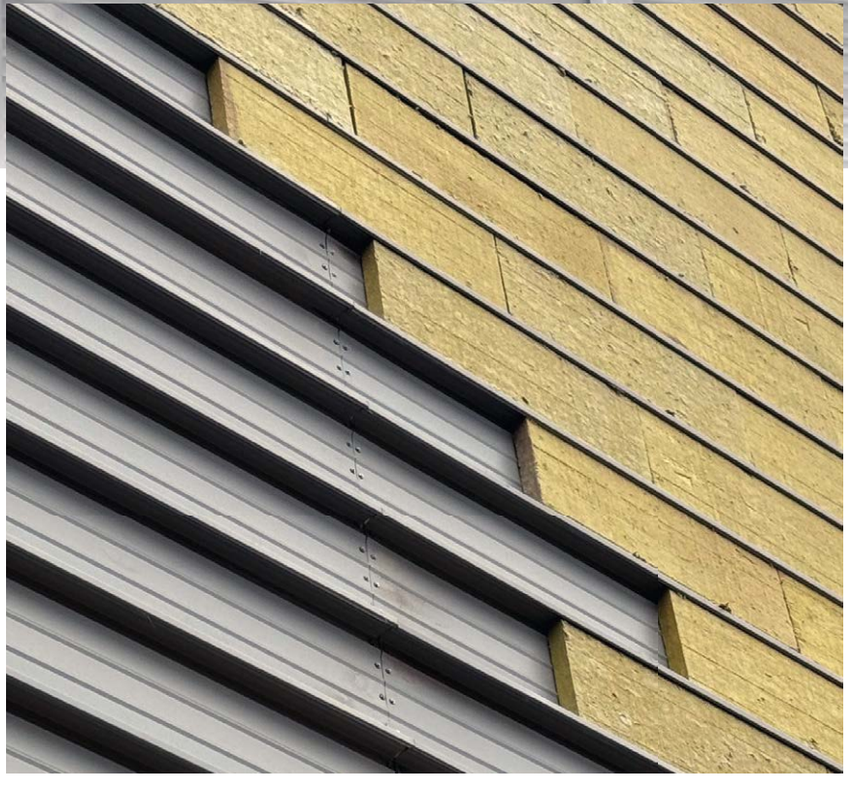






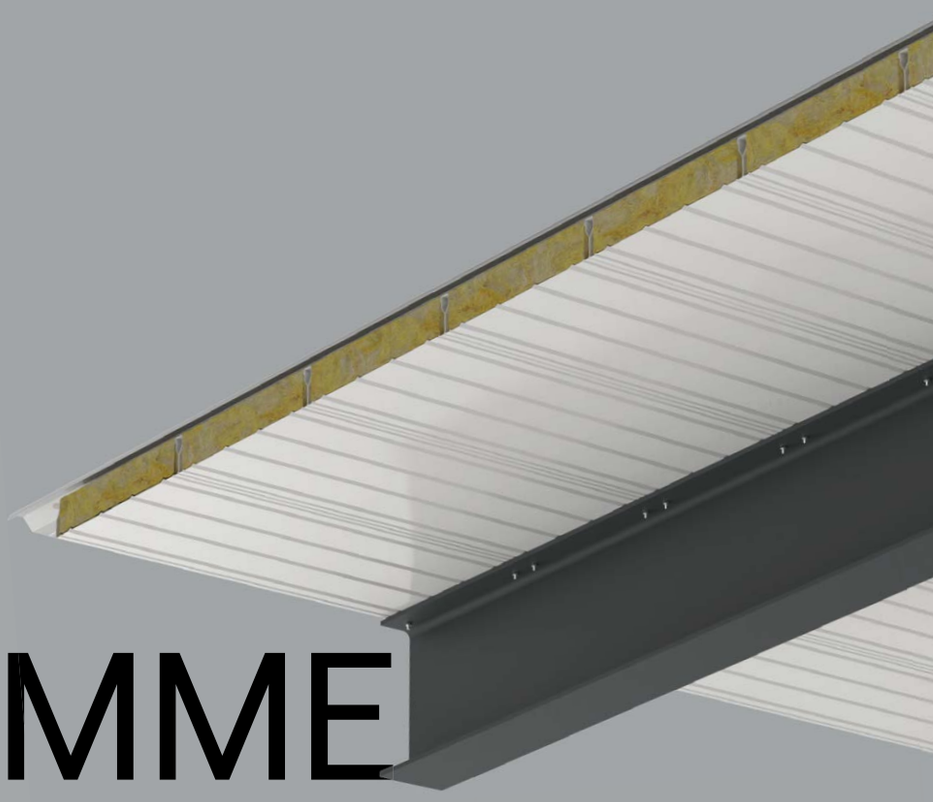







Máx 680 Kg
ALUGUE
707 202 202

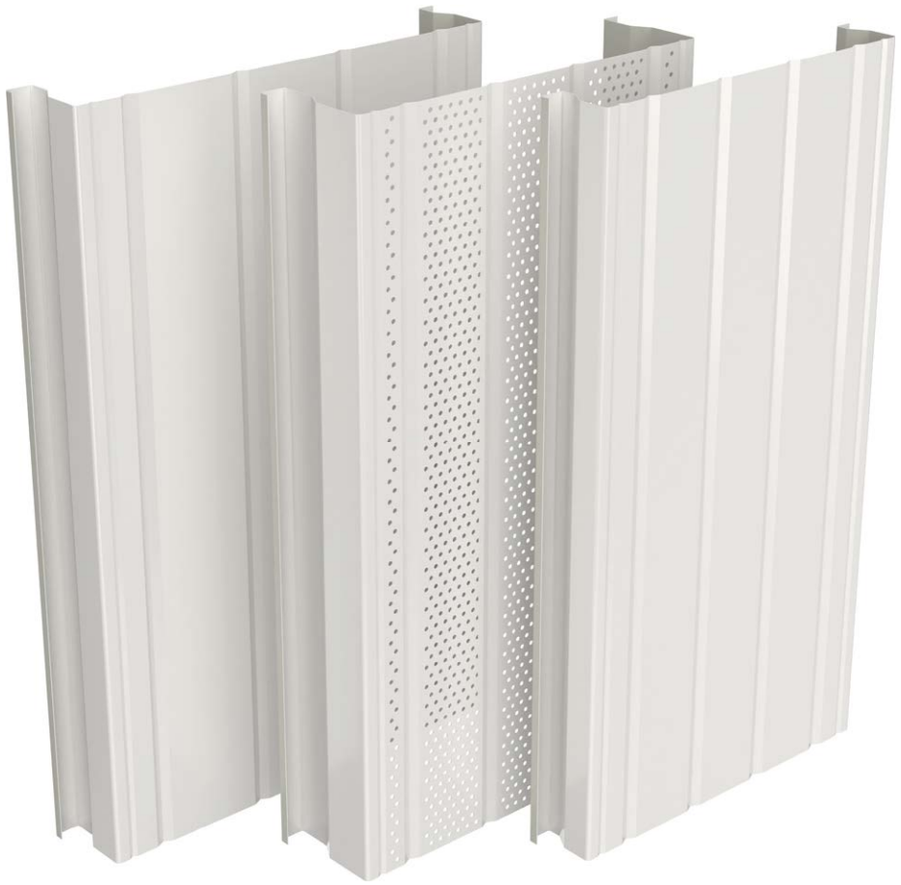




GAMME PLATEAU®

415 → 440 → 500

GÉOMÉTRIE

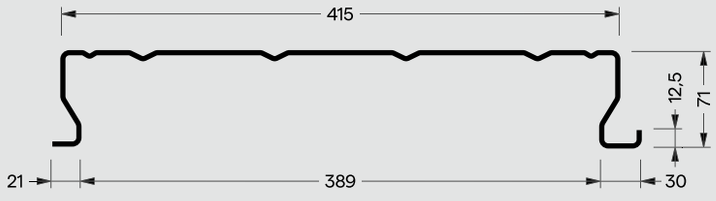


PROPRIÉTÉS

PLATEAU® 415



GÉOMÉTRIE DE LA SECTION



PROPRIÉTÉS DE LA SECTION BRUTE

SECTION	POIDS	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR		PROPRIÉTÉS DE LA SECTION BRUTE										
				Nomi.	Effect.											
		h	b	t_{nom}	t_{eff}	A_{brute}	$I_{y,brute}$	$I_{z,brute}$	$W_{y,brute}$	$W_{z,brute}$	I_w	I_t	Y_{cg}	Y_{cc}	Z_{cg}	Z_{cc}
	Kg/m	mm	mm	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	×10⁴ mm⁴	mm³	mm³	×10⁶ mm⁶	mm⁴	mm	mm	mm	mm
Plateau® 415×0,60	2,98	70	440	0,60	0,56	355	21,2	829,6	3845	37178	6114	37	223	236	53	93
Plateau® 415×0,70	3,48	70	440	0,70	0,66	418	25,0	977,8	4528	43817	7206	61	223	236	53	93
Plateau® 415×0,75	3,73	70	440	0,75	0,71	450	26,9	1051,8	4869	47137	7752	76	223	236	53	93
Plateau® 415×1,00	4,97	70	440	1,00	0,96	608	36,4	1422,2	6569	63735	10481	187	223	236	49	93
Plateau® 415×1,20	5,97	70	440	1,20	1,16	735	44,0	1718,5	7924	77013	12665	330	223	236	53	93

Note : les poids indiqués dans les tableaux sont des poids théoriques estimés basés sur les dimensions nominales de la section transversale, des variations pouvant se produire dans les tolérances prévues par la norme EN 10051.

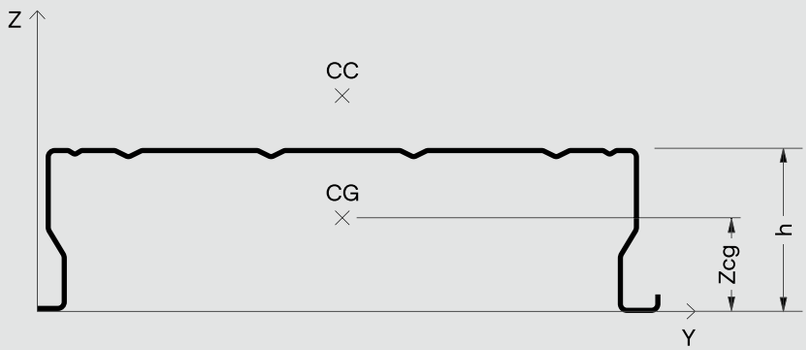
PROPRIÉTÉS DE LA SECTION EFFECTIVE

S320 GD

SECTION	COMPRESSION			FLEXION POSITIVE AXE Y					FLEXION NEGATIVE AXE Y					FLEXION POSITIVE AXE Z					FLEXION NEGATIVE AXE Z				
	A_{eff}	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{z,eff}$	$W_{z,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{z,eff}$	$W_{z,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$
	mm²	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm
Plateau® 415×0,60	151	227	44	184	14,3	3187	229	40	337	15,9	2650	221	56	266	628,1	24390	183	52	261	607,4	22861	267	51
Plateau® 415×0,70	196	227	44	227	17,6	3816	230	41	400	19,7	3277	221	56	323	781,5	31062	189	52	318	757,8	29183	260	51
Plateau® 415×0,75	219	228	45	248	19,2	4126	229	42	432	21,6	3602	222	56	352	859,6	34509	192	56	347	833,7	32420	258	51
Plateau® 415×1,00	342	228	45	360	27,6	5684	229	43	593	31,9	5317	223	55	498	1249,4	51942	201	51	495	1214,1	48915	249	51
Plateau® 415×1,20	442	227	46	456	34,5	6969	228	45	721	39,9	6709	222	54	615	1548,6	65316	205	52	611	1515,5	62049	245	52

Légende

A_{brute}	Aire brute de la section
$I_{y,brute}$	Inertie de la section brute axe yy
$I_{z,brute}$	Inertie de la section brute axe zz
I_w	Constante de gauchissement
I_t	Inertie de torsion
CG	Coordonnées du centre de gravité
CC	Coordonnées du centre de cisaillement
A_{eff}	Aire de la section effective
$I_{y,eff}$	Inertie de la section effective axe yy
$W_{y,eff}$	Module de flexion de la section effective axe yy
$I_{z,eff}$	Inertie de la section effective axe zz
$W_{z,eff}$	Module de flexion de la section effective axe zz



PLATEAU® 415 — S320GD — FAÇADE
Valeurs de charge admissibles (majorées) en kN/m²



		PORTÉE																				
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,32	1,17	1,05	0,96	0,88	0,81	0,72	0,59	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,21	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09
0,70	(P)	1,80	1,60	1,44	1,31	1,20	1,11	0,89	0,73	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11
0,75	(P)	2,06	1,83	1,65	1,50	1,38	1,22	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46	0,39	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12
1,00	(P)	3,64	3,24	2,91	2,65	2,29	1,80	1,45	1,17	0,97	0,81	0,68	0,58	0,50	0,43	0,37	0,33	0,29	0,25	0,23	0,20	0,18
1,20	(P)	5,19	4,62	4,16	3,62	2,87	2,26	1,81	1,47	1,21	1,01	0,85	0,72	0,62	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23



		PORTÉE																				
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,00	0,87	0,76	0,67	0,60	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,32	1,14	0,99	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23
0,75	(P)	1,49	1,28	1,12	0,98	0,87	0,78	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25
1,00	(P)	2,44	2,08	1,80	1,58	1,40	1,24	1,12	1,01	0,92	0,84	0,77	0,70	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38
1,20	(P)	3,31	2,81	2,42	2,11	1,86	1,65	1,48	1,33	1,21	1,10	1,01	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,49



		PORTÉE																				
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,17	1,01	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47	0,44	0,40	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,25	-	-	-	-
0,70	(P)	1,54	1,33	1,16	1,03	0,91	0,82	0,74	0,67	0,62	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,35	0,30	0,27	0,24	0,21	0,19
0,75	(P)	1,74	1,50	1,31	1,15	1,03	0,92	0,83	0,76	0,69	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,43	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21
1,00	(P)	2,86	2,45	2,12	1,86	1,65	1,47	1,32	1,20	1,09	1,00	0,91	0,84	0,78	0,71	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38	0,34	0,30
1,20	(P)	3,89	3,31	2,86	2,50	2,21	1,97	1,76	1,59	1,44	1,32	1,20	1,11	1,02	0,89	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38

Légende

Charges conditionnées par ELU
Charges conditionnées par ELS

(D) Charges descendantes
(A) Charges ascendantes

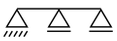
(P) Charges de pression
ELS Flèche limite: L/200

Dimensions en millimètres (mm)

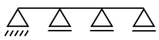
PLATEAU® 415 — S320GD — COUVERTURE
Valeurs de charge admissibles (majorées) en kN/m²



		PORTÉE																
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	1,10	0,95	0,83	0,74	0,66	0,59	0,48	0,34	0,24	0,16	0,09	0,04	0,00	-	-	-	-
	(A)	3,50	2,81	2,23	1,74	1,39	1,15	0,97	0,83	0,73	0,65	0,59	0,54	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39
0,70	(D)	1,57	1,37	1,21	1,07	0,97	0,86	0,63	0,47	0,34	0,24	0,16	0,10	0,05	0,01	-	-	-
	(A)	4,16	3,33	2,71	2,10	1,67	1,37	1,15	0,98	0,86	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,49	0,46	0,44
0,75	(D)	1,83	1,60	1,41	1,26	1,14	0,96	0,72	0,53	0,39	0,28	0,20	0,13	0,07	0,03	-	-	-
	(A)	4,48	3,59	2,95	2,29	1,82	1,49	1,24	1,06	0,92	0,81	0,73	0,66	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46
1,00	(D)	3,38	2,97	2,65	2,38	2,00	1,51	1,15	0,88	0,67	0,51	0,39	0,28	0,20	0,13	0,08	0,03	-
	(A)	6,11	4,88	4,01	3,27	2,59	2,10	1,74	1,47	1,26	1,10	0,97	0,87	0,79	0,72	0,67	0,62	0,58
1,20	(D)	4,91	4,33	3,87	3,36	2,56	1,94	1,49	1,15	0,90	0,69	0,53	0,41	0,30	0,22	0,15	0,09	0,04
	(A)	7,45	5,95	4,87	4,05	3,19	2,58	2,13	1,79	1,53	1,33	1,17	1,04	0,94	0,85	0,78	0,73	0,68



		PORTÉE																
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	0,78	0,64	0,53	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,18	0,15	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	0,02	-
	(A)	2,95	2,37	1,97	1,66	1,43	1,25	1,11	1,00	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52
0,70	(D)	1,09	0,91	0,76	0,64	0,54	0,46	0,40	0,34	0,29	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,09	0,07	0,05
	(A)	3,60	2,89	2,39	2,01	1,73	1,51	1,33	1,19	1,07	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61
0,75	(D)	1,26	1,05	0,88	0,74	0,64	0,54	0,47	0,40	0,34	0,30	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,10	0,08
	(A)	3,94	3,16	2,61	2,20	1,88	1,64	1,45	1,29	1,16	1,06	0,97	0,89	0,83	0,78	0,73	0,69	0,65
1,00	(D)	2,18	1,82	1,54	1,31	1,13	0,98	0,85	0,74	0,65	0,57	0,50	0,44	0,39	0,34	0,30	0,26	0,22
	(A)	5,73	4,58	3,76	3,16	2,69	2,34	2,05	1,82	1,63	1,48	1,34	1,23	1,14	1,06	0,99	0,93	0,87
1,20	(D)	3,02	2,52	2,14	1,83	1,57	1,37	1,19	1,05	0,92	0,81	0,72	0,64	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35
	(A)	7,19	5,74	4,70	3,94	3,35	2,90	2,54	2,25	2,01	1,81	1,65	1,51	1,39	1,29	1,20	1,12	1,05

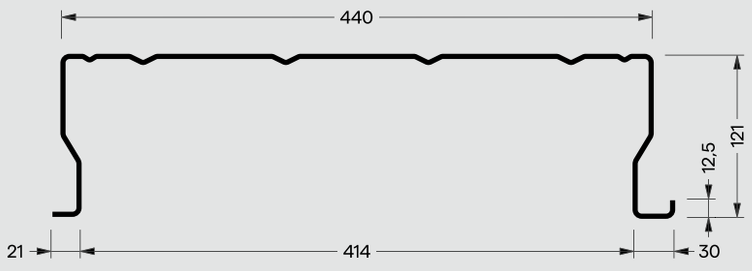


		PORTÉE																
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
0,60	(D)	0,94	0,79	0,66	0,56	0,48	0,41	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,10	0,08	0,04	-
	(A)	3,63	2,91	2,40	2,02	1,74	1,51	1,33	1,19	1,07	0,95	0,84	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50
0,70	(D)	1,31	1,10	0,93	0,79	0,68	0,59	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29	0,25	0,22	0,18	0,16	0,13	0,11
	(A)	4,44	3,56	2,93	2,46	2,10	1,83	1,61	1,43	1,29	1,12	0,98	0,87	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56
0,75	(D)	1,51	1,26	1,07	0,92	0,79	0,68	0,59	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	0,17	0,14
	(A)	4,87	3,90	3,20	2,69	2,30	1,99	1,75	1,55	1,40	1,26	1,15	1,06	0,98	0,91	0,82	0,75	0,70
1,00	(D)	2,60	2,19	1,86	1,60	1,39	1,21	1,06	0,93	0,83	0,73	0,65	0,58	0,51	0,46	0,41	0,36	0,32
	(A)	7,10	5,67	4,64	3,88	3,30	2,85	2,50	2,21	1,97	1,78	1,62	1,48	1,36	1,22	1,10	1,00	0,91
1,20	(D)	3,60	3,03	2,58	2,22	1,92	1,68	1,48	1,30	1,16	1,03	0,92	0,82	0,74	0,66	0,59	0,53	0,46
	(A)	8,91	7,10	5,81	4,85	4,12	3,55	3,10	2,74	2,44	2,19	1,99	1,81	1,66	1,48	1,33	1,20	1,09

PLATEAU® 440



GÉOMÉTRIE DE LA SECTION



PROPRIÉTÉS DE LA SECTION BRUTE

SECTION	POIDS	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR		PROPRIÉTÉS DE LA SECTION BRUTE										
				Nomi.	Effect.											
		h	b	t_{nom}	t_{eff}	A_{brute}	$I_{y,brute}$	$I_{z,brute}$	$W_{y,brute}$	$W_{z,brute}$	I_w	I_t	Y_{cg}	Y_{cc}	Z_{cg}	Z_{cc}
	Kg/m	mm	mm	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	×10⁴ mm⁴	mm³	mm³	×10⁶ mm⁶	mm⁴	mm	mm	mm	mm
Plateau® 440×0,60	3,57	120	465	0,60	0,56	425	76,9	1212,0	8457	51627	25207	44	235	244	89	165
Plateau® 440×0,70	4,17	120	465	0,70	0,66	501	90,7	1428,4	9962	60846	97080	73	235	244	89	165
Plateau® 440×0,75	4,47	120	465	0,75	0,71	538	97,6	1536,6	10714	65456	31959	91	235	244	89	165
Plateau® 440×1,00	5,95	120	465	1,00	0,96	728	131,9	2077,7	14467	88504	43212	224	235	244	89	165
Plateau® 440×1,20	7,14	120	465	1,20	1,16	880	159,4	2510,6	17462	106940	52210	395	235	244	89	165

Note : les poids indiqués dans les tableaux sont des poids théoriques estimés basés sur les dimensions nominales de la section transversale, des variations pouvant se produire dans les tolérances prévues par la norme EN 10051.

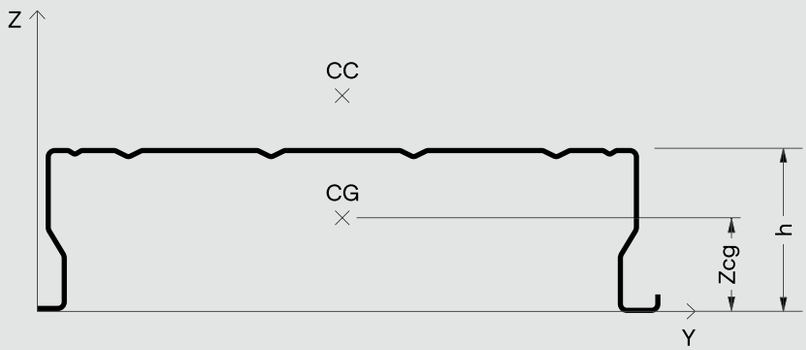
PROPRIÉTÉS DE LA SECTION EFFECTIVE

S320 GD

SECTION	COMPRESSION			FLEXION POSITIVE AXE Y					FLEXION NEGATIVE AXE Y					FLEXION POSITIVE AXE Z					FLEXION NEGATIVE AXE Z				
	A_{eff}	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{z,eff}$	$W_{z,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{z,eff}$	$W_{z,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$
	mm²	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm
Plateau® 440×0,60	161	238	75	218	47,8	6751	237	64	385	52,5	5139	235	97	305	828,6	28876	179	87	302	800,2	27586	293	85
Plateau® 440×0,70	213	238	75	270	59,3	8094	237	67	466	67,6	6745	234	95	373	1046,6	37470	187	87	369	1014,0	35850	285	85
Plateau® 440×0,75	240	238	75	308	65,2	8768	237	68	507	75,5	7582	234	94	407	1157,7	41922	191	87	403	1123,3	40157	282	85
Plateau® 440×1,00	387	238	74	452	95,3	12230	238	72	710	117,6	12077	234	91	582	1724,8	65211	203	86	580	1683,3	62867	269	85
Plateau® 440×1,20	516	238	75	568	119,5	15005	238	73	847	147,2	15223	234	91	727	2189,6	84868	210	86	726	2154,1	82558	262	85

Légende

A_{brute}	Aire brute de la section
$I_{y,brute}$	Inertie de la section brute axe yy
$I_{z,brute}$	Inertie de la section brute axe zz
I_w	Constante de gauchissement
I_t	Inertie de torsion
CG	Coordonnées du centre de gravité
CC	Coordonnées du centre de cisaillement
A_{eff}	Aire de la section effective
$I_{y,eff}$	Inertie de la section effective axe yy
$W_{y,eff}$	Module de flexion de la section effective axe yy
$I_{z,eff}$	Inertie de la section effective axe zz
$W_{z,eff}$	Module de flexion de la section effective axe zz



PLATEAU® 440 — S320GD — FAÇADE
Valeurs de charge admissibles (majorées) en kN/m²

		PORTÉE																								
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,27	1,13	1,02	0,93	0,85	0,78	0,73	0,68	0,64	0,60	0,57	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,73	1,54	1,39	1,26	1,16	1,07	0,99	0,92	0,87	0,82	0,77	0,73	0,69	0,66	0,63	0,60	0,57	0,51	0,45	0,40	0,36	0,33	-	-	-
0,75	(P)	1,99	1,77	1,59	1,45	1,32	1,22	1,14	1,06	0,99	0,94	0,88	0,84	0,79	0,76	0,72	0,69	0,64	0,57	0,50	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,27
1,00	(P)	3,49	3,11	2,79	2,54	2,33	2,15	2,00	1,86	1,75	1,64	1,55	1,47	1,40	1,33	1,27	1,13	1,00	0,88	0,78	0,70	0,63	0,57	0,51	0,46	0,42
1,20	(P)	4,98	4,42	3,98	3,62	3,32	3,06	2,84	2,65	2,49	2,34	2,21	2,09	1,99	1,87	1,62	1,42	1,25	1,11	0,98	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53

		PORTÉE																								
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,03	0,91	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,40	1,24	1,12	1,02	0,92	0,83	0,76	0,70	0,64	0,60	0,55	0,52	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	(P)	1,60	1,43	1,28	1,16	1,04	0,94	0,86	0,79	0,73	0,67	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	-	-
1,00	(P)	2,82	2,47	2,17	1,93	1,73	1,56	1,42	1,30	1,19	1,10	1,02	0,95	0,88	0,83	0,77	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45
1,20	(P)	3,93	3,40	2,99	2,65	2,37	2,13	1,93	1,76	1,62	1,49	1,38	1,28	1,19	1,11	1,04	0,97	0,92	0,86	0,81	0,77	0,73	0,69	0,66	0,63	0,60

		PORTÉE																								
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,17	1,04	0,93	0,85	0,78	0,72	0,67	0,61	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,59	1,41	1,27	1,16	1,06	0,97	0,88	0,81	0,75	0,70	0,65	0,60	0,57	0,53	0,50	0,47	0,45	0,42	-	-	-	-	-	-	-
0,75	(P)	1,82	1,62	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	-
1,00	(P)	3,29	2,86	2,52	2,25	2,02	1,82	1,66	1,52	1,40	1,29	1,20	1,11	1,04	0,97	0,91	0,86	0,81	0,76	0,72	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,54
1,20	(P)	4,56	3,95	3,47	3,08	2,76	2,49	2,26	2,07	1,90	1,75	1,62	1,50	1,40	1,31	1,23	1,15	1,08	1,02	0,97	0,92	0,87	0,82	0,78	0,75	0,71

Légende

☐ Charges conditionnées par ELU
☐ Charges conditionnées par ELS

(D) Charges descendantes
(A) Charges ascendantes

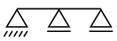
(P) Charges de pression
ELS Flèche limite: L/200

Dimensions en millimètres (mm)

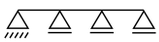
PLATEAU® 440 — S320GD — COUVERTURE
Valeurs de charge admissibles (majorées) en kN/m²



		PORTÉE																							
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	0,98	0,84	0,72	0,63	0,55	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,12	0,06	0,02	-	-	-	-
	(A)	2,88	2,59	2,36	2,17	2,02	1,88	1,77	1,67	1,59	1,51	1,38	1,23	1,10	0,99	0,91	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56
0,70	(D)	1,42	1,23	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,62	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	0,32	0,29	0,23	0,16	0,11	0,06	0,02	-	-
	(A)	4,53	4,06	3,69	3,38	3,12	2,91	2,72	2,54	2,27	1,96	1,70	1,50	1,33	1,20	1,09	0,99	0,92	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64
0,75	(D)	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	0,75	0,68	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,29	0,22	0,15	0,10	0,05	0,01	-
	(A)	5,57	4,99	4,52	4,14	3,82	3,53	3,09	2,73	2,44	2,15	1,87	1,64	1,46	1,31	1,18	1,08	0,99	0,92	0,85	0,80	0,75	0,71	0,68
1,00	(D)	3,15	2,76	2,45	2,20	1,98	1,81	1,65	1,52	1,40	1,30	1,21	1,13	1,05	0,99	0,91	0,75	0,61	0,50	0,40	0,32	0,25	0,18	0,13
	(A)	12,21	9,72	7,94	6,62	5,62	4,84	4,22	3,72	3,31	2,97	2,69	2,39	2,11	1,87	1,68	1,52	1,38	1,27	1,17	1,08	1,01	0,95	0,89
1,20	(D)	4,61	4,05	3,61	3,25	2,95	2,69	2,48	2,29	2,12	1,97	1,84	1,73	1,62	1,46	1,21	1,01	0,84	0,70	0,57	0,47	0,38	0,30	0,23
	(A)	14,92	11,87	9,68	8,07	6,84	5,88	5,12	4,51	4,01	3,59	3,24	2,93	2,57	2,27	2,03	1,83	1,66	1,51	1,39	1,29	1,20	1,12	1,05



		PORTÉE																							
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	0,73	0,62	0,53	0,45	0,39	0,33	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,10	0,07	0,05	0,03	0,01	-	-	-	-	-	-	-
	(A)	2,36	2,13	1,95	1,80	1,67	1,57	1,48	1,40	1,33	1,27	1,21	1,17	1,09	1,02	0,96	0,90	0,85	0,81	0,77	0,73	0,70	0,68	0,65
0,70	(D)	1,09	0,93	0,81	0,71	0,61	0,53	0,45	0,39	0,34	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15	0,12	0,09	0,07	0,05	0,03	0,01	-	-	-
	(A)	3,69	3,31	3,01	2,77	2,56	2,39	2,24	2,11	1,94	1,76	1,60	1,47	1,36	1,26	1,17	1,10	1,04	0,98	0,93	0,88	0,84	0,81	0,77
0,75	(D)	1,29	1,11	0,97	0,84	0,73	0,63	0,55	0,48	0,41	0,36	0,31	0,27	0,23	0,20	0,17	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	0,01	-
	(A)	4,52	4,05	3,68	3,37	3,12	2,90	2,72	2,41	2,15	1,94	1,77	1,62	1,49	1,38	1,29	1,20	1,13	1,07	1,01	0,96	0,91	0,87	0,84
1,00	(D)	2,48	2,13	1,83	1,59	1,39	1,22	1,08	0,96	0,85	0,76	0,68	0,60	0,54	0,48	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	0,18	0,15
	(A)	10,74	9,59	7,84	6,54	5,55	4,78	4,17	3,68	3,27	2,94	2,66	2,42	2,22	2,04	1,89	1,76	1,65	1,54	1,45	1,37	1,30	1,24	1,18
1,20	(D)	3,57	3,04	2,62	2,28	2,00	1,76	1,57	1,40	1,25	1,12	1,01	0,91	0,82	0,74	0,67	0,61	0,55	0,49	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29
	(A)	15,13	12,03	9,82	8,18	6,93	5,96	5,19	4,57	4,06	3,64	3,28	2,99	2,73	2,51	2,32	2,15	2,01	1,88	1,77	1,67	1,57	1,49	1,42

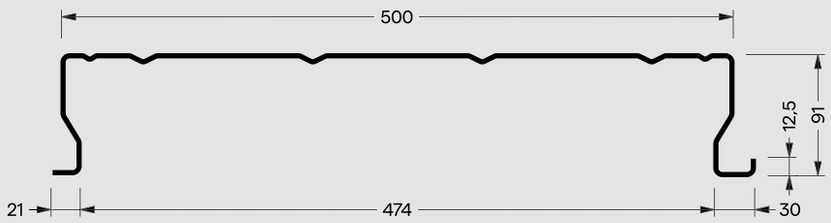


		PORTÉE																							
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50
0,60	(D)	0,87	0,74	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03	0,01	-	-	-	-
	(A)	2,45	2,21	2,02	1,86	1,73	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,20	1,16	1,12	1,08	1,04	0,99	0,93	0,89	0,84	0,80	0,75	0,71
0,70	(D)	1,28	1,10	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,50	0,44	0,39	0,34	0,30	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,02
	(A)	3,83	3,44	3,12	2,87	2,66	2,47	2,32	2,19	2,07	1,96	1,87	1,76	1,62	1,50	1,39	1,30	1,22	1,15	1,07	0,99	0,92	0,87	0,82
0,75	(D)	1,51	1,31	1,14	1,01	0,89	0,78	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	0,16	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06
	(A)	4,70	4,21	3,82	3,50	3,24	3,01	2,82	2,65	2,51	2,35	2,13	1,94	1,79	1,65	1,53	1,43	1,34	1,26	1,18	1,12	1,06	1,01	0,97
1,00	(D)	2,86	2,50	2,18	1,90	1,67	1,48	1,32	1,18	1,05	0,95	0,85	0,77	0,70	0,63	0,57	0,51	0,47	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,25
	(A)	11,18	9,97	9,01	8,09	6,85	5,89	5,12	4,51	4,00	3,59	3,24	2,94	2,69	2,47	2,28	2,12	1,97	1,84	1,73	1,63	1,54	1,46	1,37
1,20	(D)	4,19	3,59	3,11	2,72	2,39	2,13	1,90	1,70	1,53	1,38	1,25	1,14	1,03	0,94	0,86	0,78	0,72	0,65	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42
	(A)	18,80	14,95	12,18	10,13	8,57	7,36	6,39	5,62	4,98	4,45	4,01	3,64	3,32	3,05	2,81	2,60	2,42	2,26	2,12	1,99	1,87	1,77	1,64

PLATEAU® 500



GÉOMÉTRIE DE LA SECTION



PROPRIÉTÉS DE LA SECTION BRUTE

SECTION	POIDS	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR		PROPRIÉTÉS DE LA SECTION BRUTE										
				Nomi.	Effect.											
		h	b	t_{nom}	t_{eff}	A_{brute}	$I_{y,brute}$	$I_{z,brute}$	$W_{y,brute}$	$W_{z,brute}$	I_w	I_t	Y_{cg}	Y_{cc}	Z_{cg}	Z_{cc}
	Kg/m	mm	mm	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	×10⁴ mm⁴	mm³	mm³	×10⁶ mm⁶	mm⁴	mm	mm	mm	mm
Plateau® 500×0,60	3,57	90	525	0,60	0,56	425	40,1	1441,1	5583	54254	17150	44	266	282	70	120
Plateau® 500×0,70	4,17	90	525	0,70	0,66	501	47,2	1698,4	6575	63943	20212	73	266	282	70	120
Plateau® 500×0,75	4,47	90	525	0,75	0,71	539	50,8	1827,1	7071	68787	21743	91	266	282	70	120
Plateau® 500×1,00	5,96	90	525	1,00	0,96	728	68,7	2470,5	9545	93008	29399	224	266	282	70	120
Plateau® 500×1,20	7,15	90	525	1,20	1,16	880	83,0	2985,1	11518	112380	35524	395	266	282	70	120

Note : les poids indiqués dans les tableaux sont des poids théoriques estimés basés sur les dimensions nominales de la section transversale, des variations pouvant se produire dans les tolérances prévues par la norme EN 10051.

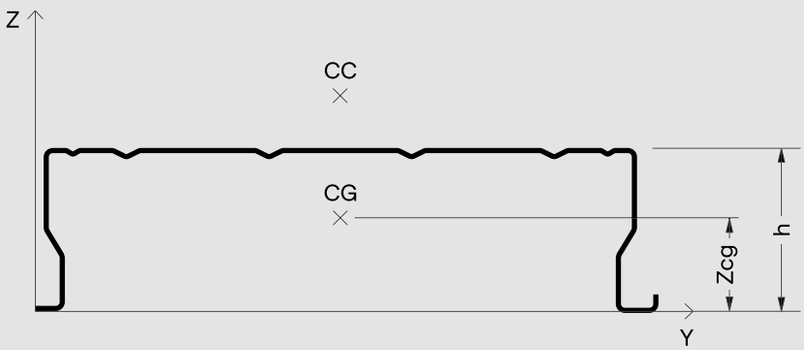
PROPRIÉTÉS DE LA SECTION EFFECTIVE

S320 GD

SECTION	COMPRESSION			FLEXION POSITIVE AXE Y					FLEXION NEGATIVE AXE Y					FLEXION POSITIVE AXE Z					FLEXION NEGATIVE AXE Z				
	A_{eff}	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{z,eff}$	$W_{z,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$	A_{eff}	$I_{z,eff}$	$W_{z,eff}$	$Y_{cg,eff}$	$Z_{cg,eff}$
	mm²	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm	mm²	×10⁴ mm⁴	mm³	mm	mm
Plateau® 500×0,60	154	271	56	195	24,7	4478	271	50	402	29,8	3836	265	74	302	1061,0	31860	208	68	299	982,8	30071	328	67
Plateau® 500×0,70	203	271	55	245	30,5	5359	270	51	482	37,9	4931	264	73	369	1278,8	41157	216	67	364	1239,6	38870	319	66
Plateau® 500×0,75	228	271	55	269	33,4	5819	272	52	520	41,5	5399	264	73	403	1412,3	45966	219	67	397	1370,1	43417	316	66
Plateau® 500×1,00	356	271	56	389	48,1	8067	272	54	712	60,5	7882	265	72	574	2067,1	69789	230	67	565	2004,1	65763	305	66
Plateau® 500×1,20	466	270	57	490	60,3	9865	272	56	865	75,6	9904	265	71	711	2592,0	89157	236	67	706	2534,4	85034	298	66

Légende

A_{brute} Aire brute de la section
$I_{y,brute}$ Inertie de la section brute axe yy
$I_{z,brute}$ Inertie de la section brute axe zz
I_w Constante de gauchissement
I_t Inertie de torsion
CG Coordonnées du centre de gravité
CC Coordonnées du centre de cisaillement
A_{eff} Aire de la section effective
$I_{y,eff}$ Inertie de la section effective axe yy
$W_{y,eff}$ Module de flexion de la section effective axe yy
$I_{z,eff}$ Inertie de la section effective axe zz
$W_{z,eff}$ Module de flexion de la section effective axe zz



PLATEAU® 500 — S320GD — FAÇADE
Valeurs de charge admissibles (majorées) en kN/m²



ÉPAISSEUR		PORTÉE																				
		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,12	1,00	0,90	0,82	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,53	1,36	1,22	1,11	1,02	0,94	0,87	0,81	0,76	0,72	0,67	0,57	0,49	0,42	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	-
0,75	(P)	1,75	1,55	1,40	1,27	1,17	1,08	1,00	0,93	0,87	0,82	0,73	0,62	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20
1,00	(P)	3,07	2,73	2,46	2,24	2,05	1,89	1,76	1,64	1,52	1,27	1,07	0,91	0,78	0,67	0,59	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,28
1,20	(P)	4,38	3,89	3,50	3,18	2,92	2,69	2,50	2,31	1,90	1,59	1,34	1,14	0,97	0,84	0,73	0,64	0,56	0,50	0,44	0,40	0,36



ÉPAISSEUR		PORTÉE																				
		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	0,89	0,77	0,67	0,60	0,53	0,48	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,21	1,05	0,92	0,82	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,34	0,32	-	-	-	-	-	-
0,75	(P)	1,37	1,19	1,04	0,92	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	-
1,00	(P)	2,28	1,96	1,71	1,51	1,34	1,20	1,09	0,99	0,90	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39
1,20	(P)	3,11	2,67	2,32	2,04	1,81	1,62	1,46	1,32	1,20	1,10	1,01	0,93	0,86	0,80	0,75	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51



ÉPAISSEUR		PORTÉE																				
		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(P)	1,03	0,91	0,81	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,70	(P)	1,40	1,22	1,07	0,95	0,85	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54	0,50	0,47	0,43	0,41	0,38	0,36	-	-	-	-	-
0,75	(P)	1,59	1,38	1,21	1,08	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,34	0,32	0,30
1,00	(P)	2,65	2,29	2,00	1,77	1,58	1,42	1,28	1,16	1,06	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,49	0,44
1,20	(P)	3,63	3,12	2,72	2,39	2,13	1,91	1,72	1,56	1,42	1,30	1,20	1,11	1,03	0,96	0,89	0,83	0,78	0,73	0,68	0,61	0,55

Légende

Charges conditionnées par ELU
Charges conditionnées par ELS

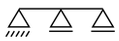
(D) Charges descendantes
(A) Charges ascendantes

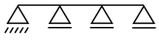
(P) Charges de pression
ELS Flèche limite: L/200

Dimensions en millimètres (mm)

PLATEAU® 500 — S320GD — COUVERTURE
Valeurs de charge admissibles (majorées) en kN/m²

		PORTÉE																				
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	0,87	0,75	0,65	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,17	0,11	0,06	0,01	-	-	-	-	-	-
	(A)	3,25	2,92	2,65	2,27	1,94	1,68	1,40	1,19	1,03	0,90	0,80	0,72	0,66	0,61	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42
0,70	(D)	1,27	1,10	0,96	0,85	0,76	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,38	0,28	0,20	0,13	0,08	0,03	-	-	-	-	-
	(A)	4,83	3,87	3,19	2,68	2,29	1,99	1,71	1,45	1,24	1,08	0,96	0,86	0,78	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,49	0,47
0,75	(D)	1,48	1,29	1,13	1,01	0,90	0,81	0,74	0,67	0,61	0,56	0,44	0,33	0,24	0,17	0,11	0,06	0,02	-	-	-	-
	(A)	5,23	4,19	3,44	2,89	2,47	2,14	1,85	1,56	1,34	1,17	1,03	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,51	0,49
1,00	(D)	2,78	2,44	2,17	1,95	1,76	1,60	1,47	1,35	1,20	0,95	0,75	0,59	0,46	0,35	0,26	0,19	0,13	0,08	0,03	-	-
	(A)	7,18	5,73	4,70	3,93	3,35	2,90	2,54	2,17	1,85	1,59	1,39	1,23	1,10	1,00	0,91	0,84	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61
1,20	(D)	4,07	3,58	3,19	2,87	2,61	2,38	2,19	1,96	1,56	1,24	0,99	0,79	0,63	0,50	0,39	0,29	0,22	0,15	0,10	0,05	0,01
	(A)	8,74	6,97	5,70	4,77	4,05	3,50	3,06	2,66	2,25	1,93	1,68	1,48	1,32	1,19	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,74	0,70

		PORTÉE																				
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	0,66	0,55	0,45	0,37	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,11	0,08	0,06	0,04	0,02	0,00	-	-	-	-	-	-
	(A)	2,65	2,38	2,17	1,98	1,70	1,49	1,32	1,18	1,07	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52
0,70	(D)	0,95	0,79	0,66	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,11	0,08	0,06	0,04	0,02	-	-	-	-
	(A)	4,19	3,58	2,95	2,49	2,13	1,85	1,63	1,46	1,31	1,19	1,09	1,00	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73	0,69	0,66	0,63	0,60
0,75	(D)	1,11	0,92	0,78	0,66	0,56	0,48	0,41	0,35	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	-	-
	(A)	4,87	3,90	3,21	2,70	2,31	2,01	1,77	1,57	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,93	0,87	0,82	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64
1,00	(D)	1,99	1,67	1,42	1,22	1,05	0,91	0,80	0,70	0,61	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10
	(A)	7,02	5,61	4,60	3,85	3,28	2,84	2,49	2,20	1,97	1,78	1,62	1,48	1,37	1,27	1,18	1,10	1,04	0,98	0,93	0,88	0,84
1,20	(D)	2,80	2,36	2,01	1,73	1,50	1,30	1,14	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,55	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20
	(A)	8,76	6,99	5,72	4,78	4,07	3,51	3,07	2,72	2,42	2,18	1,98	1,81	1,66	1,54	1,43	1,33	1,25	1,18	1,11	1,05	1,00

		PORTÉE																				
ÉPAISSEUR		2,00	2,25	2,50	2,75	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
0,60	(D)	0,78	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,11	0,09	0,06	0,05	0,03	0,01	0,00	-	-	-
	(A)	2,75	2,47	2,25	2,07	1,92	1,79	1,58	1,41	1,27	1,16	1,06	0,97	0,89	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,55	0,52	0,50
0,70	(D)	1,14	0,96	0,81	0,69	0,59	0,51	0,44	0,38	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02	0,01
	(A)	4,36	3,90	3,54	3,04	2,60	2,25	1,98	1,75	1,57	1,42	1,28	1,13	1,01	0,91	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55
0,75	(D)	1,33	1,12	0,95	0,81	0,70	0,60	0,52	0,46	0,40	0,34	0,30	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04
	(A)	5,37	4,80	3,95	3,31	2,82	2,45	2,15	1,90	1,71	1,54	1,40	1,29	1,19	1,10	1,03	0,96	0,89	0,82	0,76	0,71	0,67
1,00	(D)	2,36	2,00	1,71	1,48	1,28	1,12	0,99	0,87	0,77	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	0,18
	(A)	8,70	6,93	5,67	4,74	4,03	3,47	3,04	2,68	2,39	2,15	1,95	1,78	1,64	1,51	1,40	1,29	1,18	1,08	1,00	0,92	0,86
1,20	(D)	3,32	2,81	2,41	2,08	1,82	1,60	1,41	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	0,42	0,38	0,34	0,30
	(A)	10,88	8,66	7,07	5,90	5,01	4,31	3,76	3,32	2,95	2,65	2,40	2,18	2,00	1,84	1,71	1,56	1,42	1,29	1,19	1,10	1,02





BRAGA (SIÈGE)
Rua da Quinta, Nº 1
4705-475 Esporões Braga, Portugal
+351 253 086 750

VILA REAL
Estrada Nacional 15, Nº 2029
5000-121 Justes, Vila Real, Portugal
+351 259 331 778

VILA NOVA DE GAIA
Rua da Junqueira de Baixo, Nº 131
4405-870 Vila Nova de Gaia, Portugal
+351 227 629 539

COIMBRA
Zona Industrial de Viadores, Lt. 21
3050-481 Pampilhosa, Portugal
+351 969 800 356

info@361metal.com
361metal.com

ED—OCT.2026

CE

