



Les équerres aluminium sont conçus pour permettre une interface réglable entre la structure porteuse (Béton, Maçonnerie, Structure bois ou acier, ...) et l'ossature verticale des bardages ventilés. Celle-ci permet une excellente stabilité de la façade sous les charges de vent et poids tout en étant conforme aux différents Avis Technique et cahier du CSTB.

DONNÉES TECHNIQUES

Matière	Aluminium extrudé 6005 T6 selon NF EN 755
Conformité	CSTB 3194-V2 de Mars 2018 et NF DTU 45.4
Euroclasses Feu	A1 selon NF EN 13501-1 (sans rupteur)



Longueurs et performances équerre simple

Référence [su]	Longueur [mm]	Épaisseur isolant [mm]	Fd1 [daN]	Fd3 [daN]	Fv (1,67) [daN]	Fv (2,0) [daN]
ENS10060	60	40	69	69	245	205
ENS10090	90	60	65	65	245	205
ENS10120	120	80 / 100	49	54	245	205
ENS10150	150	120	41	46	245	205
ENS10180	180	140 / 160	34	41	245	205
ENS10210	210	180	29	35	245	205

Référence [su]	Longueur [mm]	Epaisseur isolant [mm]	Fd1 [daN]	Fd3 [daN]	Fv (1,67) [daN]	Fv (2,0) [daN]
ENS10240	240	> 200	21	28	245	205
ENS10270	270	> 200	18	23	245	205
ENS10300	300	> 200	13	18	245	205



Longueurs et performances équerre simple

Référence [su]	Longueur [mm]	Epaisseur isolant [mm]	Fd1 [daN]	Fd3 [daN]	Fv (1,67) [daN]	Fv (2,0) [daN]
END10060	60	40	185	185	353	295
END10090	90	60	149	149	353	295
END10120	120	80 / 100	100	124	353	295
END10150	150	120	76	106	353	295
END10180	180	140 / 160	60	92	353	295
END10210	210	180	42	80	353	295
END10240	240	> 200	38	71	353	295
END10270	270	> 200	31	62	353	295
END10300	300	> 200	25	56	353	295

Les valeurs ci-dessus sont des résistances **admissibles** sous charges verticales pour un déplacement de 1 (Fd1) et 3 mm (Fd3) en nez d'étrier. Ces valeurs admettent déjà un coefficient de sécurité égales à 2.25.

Les valeurs ci-dessus sont des résistances **admissibles** sous charges horizontales Fv. Ces valeurs admettent déjà un coefficient de sécurité égales à 1.67.

RUPTEUR THERMIQUE

Afin de réduire le pont thermique généré par les équerres et d'augmenter la performance globale de la paroi, un système de rupteur thermique peut y être ajouté. Ce système se compose d'une cale plastique permettant la suppression de tout contact de l'équerre sur la structure porteuse. Les données propres du rupteur thermique sont données dans le tableau 3. Le tableau 4 ci-dessous donne les valeurs des ponts thermiques linéiques ψ en W/m.K et ponctuels χ en W/K des équerres ainsi que des ossatures ver cales. Les calculs sont réalisés selon les hypothèses suivantes :

- Mur béton ou maçonnerie courante
- Isolant thermique $0.029 \geq \lambda \geq 0.05$ [W/M.k]
- Isolant fixé ponctuellement par des fixations synthétiques

DONNÉES TECHNIQUES

Matière	PP
Conformité	0.17 W/(m.K)
Euroclasses Feu	CSTB 3194-V2 de Mars 2018

Coefficient de pont thermique linéique et ponctuel

Epaisseur isolant [mm]	Equerre simple χ [W/K]	Equerre simple + Rupteur χ [W/K]	Equerre double χ [W/K]	Equerre double + Rupteur χ [W/K]	Profil L 52x40x2.0 ψ [W/m.K]
40	0,1519	0,1367	0,2108	0,1791	0.0040
60	0,1446	0,1302	0,2038	0,1732	0.0037
80	0,1377	0,1239	0,1967	0,1672	0.0035
100	0,1310	0,1179	0,1899	0,1615	0.0033
120	0,1247	0,1121	0,1831	0,1556	0.0030
140	0,1184	0,1067	0,1764	0,1499	0.0028
160	0,1125	0,1013	0,1697	0,1443	0.0027

Epaisseur isolant [mm]	Equerre simple χ [W/K]	Equerre simple + Rupteur χ [W/K]	Equerre double χ [W/K]	Equerre double + Rupteur χ [W/K]	Profil L 52x40x2.0 ψ [W/m.K]
180	0,1068	0,0961	0,1631	0,1387	0.0026
200	0,1014	0,0913	0,1566	0,1331	0.0025
220	0,0963	0,0867	0,1501	0,1276	0.0024
240	0,0954	0,0823	0,1438	0,1222	0.0022

Atelier des façadiers Haut de France
 hdf@afacadiers.com | 03 20 55 30 57

Atelier des façadiers Auvergne Rhône-Alpes
 ara@afacadiers.com | 07 64 40 37 57