



**METALUSA**





STRUCTURES DE  
GENIE CIVIL

LES CONTREFORTS

**SHORFLEX<sup>CF</sup>**

LE COFFRAGE GRIMPANT

**SHORFLEX<sup>TP</sup>**

LE COFFRAGE DES TUNNELS

**SHORFLEX<sup>TN</sup>**

LES STABILISATEURS DE FAÇADE

**SHORFLEX<sup>FS</sup>**

SUPER ETAYAGE

**SHORFLEX<sup>HT</sup>**



# Les Contreforts

Le système de contreforts Shorflex<sup>®</sup> CF permet une absorption en toute sécurité des forces de bétonnage, au moyen d'ancrages inclinés, pour les travaux où il n'est pas possible d'ancrer les panneaux du coffrage vertical directement sur le béton.


Le système Shorflex<sup>®</sup> CF permet le bétonnage de faces simples jusqu'à 7,0m de haut pour des charges pouvant atteindre 60kN/m<sup>2</sup>.

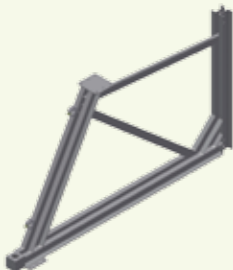
Ce système permet la réalisation de travaux sur des chantiers avec un haut niveau de sécurité et un maximum de rentabilité, et présente de nombreux avantages:


- ▶ L'absorption assurée des forces de bétonnage;
- ▶ La compatibilité avec toute la gamme de coffrages verticaux de Metalusa – Modutec<sup>®</sup> et Forteko<sup>®</sup>;
- ▶ Le nombre réduit d'éléments;
- ▶ La structure est transportée par une grue, conjointement avec les panneaux, pour une utilisation ultérieure;
- ▶ Des systèmes d'emboîtement rapide sur les panneaux du coffrage vertical;
- ▶ Des plates-formes prévues pour être utilisées à n'importe quelle hauteur;
- ▶ Le système assure la sécurité des accès pour la réalisation des travaux à l'intérieur de la construction.




## Éléments Shorflex® CF

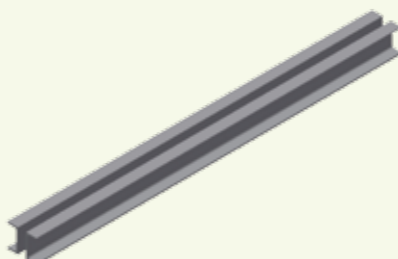
	CODE	DÉSIGNATION
	P0705013500G	Module de Contrefort 3,5x1,5m


	CODE	DÉSIGNATION
	P0705012700G	Module de Contrefort 2,7x1,5m


	CODE	DÉSIGNATION
	P0705011500G	Module de Contrefort 1,9x1,5m

	CODE	DÉSIGNATION
	P0705011000G	Module de Contrefort 1,0x1,5m

	CODE	DÉSIGNATION
	P0705030750G	Extension 750mm pour Module de Contrefort

	CODE	FILIÈRE EN DOUBLE U POUR ANCRAGE
	P0705040850G	Filière en Double U pour Ancrage avec 0,85m
	P0705041850G	Filière en Double U pour Ancrage avec 1,85m
	P0705042850G	Filière en Double U pour Ancrage avec 2,85m

	CODE	DÉSIGNATION
	P0705070200G	Base de Mise à Niveau pour Ancrage

	CODE	LIAISON DES PROFILS
	I070190010375Z	Liaison des Profils 375x110mm
	I070190010525Z	Liaison des Profils 525x110mm

	CODE	TUBE DE LIAISON Ø48X3,2MM
	P0101021000G	Tube de Liaison de 1,00m galv.
	P0101021500G	Tube de Liaison de 1,50m galv.
	P0101022000G	Tube de Liaison de 2,00m galv.
	P0101023000G	Tube de Liaison de 3,00m galv.





**Metalusa S.A.**  
**Téléphone** +351 234 529 230  
**Fax** +351 234 529 239  
metalusa@metalusa.pt

**[www.metalusa.pt](http://www.metalusa.pt)**



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional