

## LINTEAUX STALTON

### LINTEAUX COMPOSITES EN BÉTON PRÉCONTRAIT



#### DESCRIPTION

Le linteau Stalton est un linteau **préfabriqué**, en béton **précontraint**, **enrobé de terre cuite**.

Le linteau Stalton est disponible en 3 largeurs dans tous les formats courants.

#### APPLICATION

Le linteau Stalton est employé uniquement comme **linteau composite**. Un linteau composite se compose d'un **élément préfabriqué** (le linteau Stalton) et d'un **élément** qui est réalisé sur le chantier même, **soit en maçonnerie**, **soit en béton**. Le linteau Stalton, ainsi que l'élément complémentaire, doivent former un ensemble.



# LINTEAUX STALTON

## DIMENSIONS COURANTES, DISPONIBLES DE STOCK

	nombre de torons	largeur (cm)	poids (kg/m courant)	longueurs (par 10 cm)
6/9	1	9	11	100 jusque 260*
6/14	2	14	17	100 jusque 260*
6/19	2	19	23	100 jusque 260*

\* les poutres Stalton jusque 3,60m peuvent également être utilisés comme linteaux, et sont disponibles de stock.

## Sur demande, d' autres dimensions sont disponibles

- **Des longueurs** spéciales peuvent être fabriquées sur commande par multiple de 5 cm. Dans ce cas, veuillez tenir compte **d'un délai de fabrication** et **d'une commande minimum** d'un paquet.
- Veuillez contacter notre service technico-commercial pour l'application et la disponibilité **des formats plus longs** (utilisation d'un linteau comme poutre).
- La gamme complète de linteaux Stalton est disponible au siège social à Ploegsteert et à la succursale à Barry.

## NOMBRE DE LINTEAUX PAR PAQUET

longueur (cm)	6/9		6/14		6/19	
	nombre/paq	max. poids/paq (kg)	nombre/paq	max. poids/paq (kg)	nombre/paq	max. poids/paq (kg)
100 - 140	60	920	42	985	30	970
150 - 170	50	880	35	940	25	920
180 - 210	40	880	28	940	20	920
220 - 260	30	855	21	915	15	900

La masse **d'un paquet de linteaux Stalton secs** se situe entre 700 kgs et 950 kgs.

## POURQUOI CHOISIR UN LINTEAU STALTON?

- **Facile à utiliser:** un coffrage n'est pas nécessaire
- **Rapide à placer:** le linteau est simplement inclus à la maçonnerie
- **Précontraint:** pas d'armature supplémentaire
- Facile à plâtrer: **pas de fissure** à craindre
- **Passe-partout:** le linteau Stalton est souvent la solution idéale lors de transformations



## BARÈMES POUR LE LINTEAU COMPOSITE, AVEC MAÇONNERIE DANS LA ZONE DE COMPRESSION

Portée libre maximale (en cm) en fonction de la hauteur totale (H), la charge et le matériel utilisés dans la zone de compression.\*

### Avec linteau Stalton 6/9

Matériel utilisé dans la zone de compression	Hauteur totale (cm) (linteau + zone de compression)	charge utile (kg/l/m)																	
		300			500			700			900			1100			1300		
		portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
<p><b>Thermobloc</b></p>	20	100	15	130	75	15	105	65	15	95	55	15	85	50	15	80	50	15	80
	25	115	15	145	95	15	125	80	15	110	70	15	100	65	15	95	60	15	90
	30	135	15	165	115	15	145	100	15	130	85	15	115	80	15	110	70	15	100
	35	150	15	180	125	15	155	115	15	145	100	15	130	90	15	120	85	15	115
	40	165	15	195	140	15	170	120	15	150	115	15	145	105	15	135	95	15	125
	45	175	15	205	150	15	180	130	15	160	120	15	150	110	15	140	105	15	135
	50	185	15	215	160	15	190	140	15	170	130	15	160	120	15	150	115	15	145

### Avec linteau Stalton 6/14

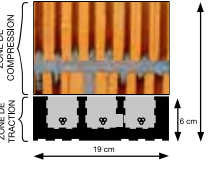
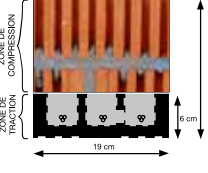
Matériel utilisé dans la zone de compression	Hauteur totale (cm) (linteau + zone de compression)	charge utile (kg/l/m)																	
		300			500			700			900			1100			1300		
		portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
<p><b>Thermobloc</b></p>	20	120	15	150	95	15	125	80	15	110	75	15	105	65	15	95	60	15	90
	25	150	15	180	120	15	150	100	15	130	90	15	120	85	15	115	75	15	105
	30	180	15	210	145	15	175	125	15	155	110	15	140	100	15	130	90	15	120
	35	205	15	235	165	15	190	145	15	175	125	15	155	115	15	145	105	15	135
	40	220	15	250	190	15	220	160	15	190	145	15	175	130	15	160	120	15	150
	45	230	15	260	210	15	240	180	15	210	160	15	190	145	15	175	135	15	165
	50	230	15	260	230	15	260	200	15	230	175	15	205	160	15	190	150	15	180
<p><b>Bloc haute résistance de Barry</b></p>	20	165	15	195	130	15	160	110	15	140	100	15	130	90	15	120	85	15	115
	25	195	15	225	165	15	195	140	15	170	125	15	155	115	15	145	105	15	135
	30	225	15	255	190	15	220	170	15	200	150	15	180	135	15	165	125	15	155
	35	230	15	260	210	15	240	185	15	215	175	15	205	155	15	185	145	15	175
	40	230	15	260	230	15	260	205	15	235	190	15	220	180	15	210	165	15	195
	45	230	15	260	230	15	260	225	15	255	205	15	235	190	15	220	180	15	210
	50	230	15	260	230	15	260	230	15	260	220	15	250	205	15	235	195	15	225

\* Ces barèmes s'appliquent uniquement en utilisant les matériaux mentionnés dans la zone de compression.

En cas d'utilisation d'autres matériaux dans la zone de compression, les Briqueteries de Ploegsteert ne peuvent garantir les mêmes valeurs.

# LINTEAUX STALTON

## Avec linteau-Stalton 6/19

Matériel utilisé dans la zone de compression	Hauteur totale (cm) (lindeau + zone de compression)	charge utile (kg/lm)																	
		300			500			700			900			1100			1300		
		portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
<b>Thermobloc</b> 	20	140	15	170	110	15	140	95	15	125	85	15	115	75	15	105	70	15	100
	25	170	15	200	140	15	170	120	15	150	105	15	135	95	15	125	90	15	120
	30	205	15	235	165	15	195	140	15	170	125	15	155	115	15	145	105	15	135
	35	220	15	250	190	15	220	165	15	195	145	15	175	135	15	165	125	15	155
	40	230	15	260	215	15	245	185	15	215	165	15	195	150	15	180	140	15	170
	45	230	15	260	220	15	250	205	15	235	185	15	215	170	15	200	155	15	185
	50	230	15	260	230	15	260	220	15	250	205	15	235	185	15	215	175	15	205
<b>Bloc haute résistance de Barry</b> 	20	190	15	220	150	15	180	130	15	160	115	15	145	105	15	135	95	15	125
	25	230	15	260	185	15	215	160	15	190	145	15	175	130	15	160	120	15	150
	30	230	15	260	220	15	250	190	15	220	170	15	200	155	15	185	145	15	175
	35	230	15	260	230	15	260	220	15	250	200	15	230	180	15	210	165	15	195
	40	230	15	260	230	15	260	230	15	260	225	15	255	205	15	235	190	15	220
	45	230	15	260	230	15	260	230	15	260	230	15	260	230	15	260	210	15	240
	50	230	15	260	230	15	260	230	15	260	230	15	260	230	15	260	220	20	260





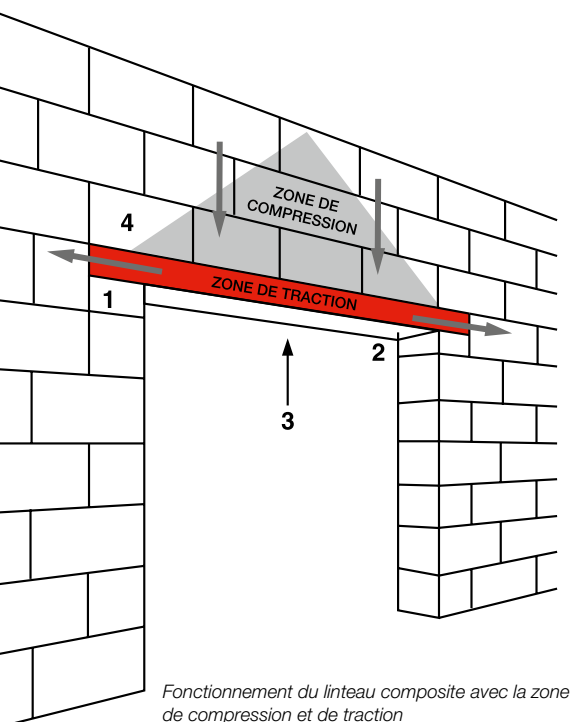
# LINTEAUX STALTON

## APPUI D'UN LINTEAU STALTON

1. Maçonner jusqu'à la hauteur requise de l'ouverture.
2. Poser le linteau, béton vers le haut sur une couche de mortier en tenant compte de :
  - 2 x 15 cm d'appui pour une portée jusqu'à 1,50 m
  - 2 x 20 cm d'appui pour des portées plus longues
3. Prévoir un étançon central.
4. Continuer directement la maçonnerie sur le linteau préalablement arrosé (attention: bien remplir tous les joints verticaux), ou couler du béton.

### 5. IMPORTANT:

**Le linteau Stalton et la maçonnerie/le béton doivent former un ensemble!**



Fonctionnement du linteau composite avec la zone de compression et de traction

# LINTEAUX STALTON



## CARACTÉRISTIQUES DU LINTEAU STALTON (ZONE DE TRACTION)

		6/9	6/14	6/19
FORMATS	Largeur (mm)	90	140	190
	Hauteur (mm)	60	60	60
	Longueurs (mm)	1000 – 2600 (par série de 100)		
POIDS STANDARD (sec)	(kg/lm)	11,0	17,0	23,0
ABSORPTION D'EAU	(kg/m <sup>2</sup> .min)	≤ 2	≤ 2	≤ 2
PROPRIETES THERMIQUES (EN 1745): λ <sub>10, sec</sub>	(W/m.K)	1,00	1,00	1,00
PERMEABILITE A LA VAPEUR D'EAU		5/15	5/15	5/15
REACTION AU FEU		R30	R30	R30
RESISTANCE A LA CORROSION		D4	D4	D4
RESISTANCE AU GEL/DEGEL		RESISTANCE AU GEL		

## CARACTÉRISTIQUES AUGMENTÉES SUR LE CHANTIER (ZONE DE COMPRESSION)

TYPE	Blocs en maçonnerie (EN 771-1)	En béton (C25/30   2b   S3   20 mm)
HAUTEUR (cm)	min. 15 – max. 75 (Eurocode 6)	min. 15 – max. 75
CLASSE DE MORTIER (NBN B14-001)	M2 (M10)	n.v.t.
ETAYAGE	Portée libre < 1,2m: pas nécessaire Portée libre ≥ 1,2m: 1	
BARRIERE DE CAPILLARITE	sans	sans

## CARACTÉRISTIQUES DU LINTEAU COMPOSITE

METHODE: TYPE TEST	6/14	6/19
TYPE DE LINTEAU	Thermobloc	Thermobloc
PORTEE LIBRE (L <sub>0</sub> ) (m)	2,5	2,5
HAUTEUR (D <sub>0</sub> ) (mm)	510	510
RESISTANCE A LA FLEXION (kN)	25,7	34,6
RESISTANCE AU CISAILLEMENT (kN)	16,87	26,25
CHARGE ADMISSIBLE (NBN EN 845-2) (kN)	≤ 24,0	≤ 34,6
FLECHE < PORTEE/800	2,4 mm à 20 kN	2,4 mm à 30 kN

# LINTEAUX STALTON

## PRESCRIPTION

Le linteau Stalton de Ploegsteert est un linteau préfabriqué, en béton précontraint et enrobé de terre cuite, de 6 cm de hauteur et 9, 14, 19 cm de largeur suivant l'épaisseur du mur.

Les torons d'acier servent d'armature inférieure (zone de traction) sur laquelle on applique de la maçonnerie ou du béton en fonction des portées et des charges utiles. Après séchage, cette dernière devient la zone de compression utile.

La résistance à la compression de la maçonnerie ou du béton, ainsi que sa hauteur, peuvent être déterminées par calculs.

Les portées libres supérieures à 1,20 m sont à étançonner en leur milieu durant le temps de prise.

Une cambrure de 1/500 de la portée libre est nécessaire.

A respecter:

- 2 x 15 cm pour une portée jusqu'à 1,50 m
- 2 x 20 cm pour des portées plus longues

Les 2 extrémités doivent être posées dans un lit de mortier. Au moment de sa mise en oeuvre, le linteau doit être abondamment arrosé afin de favoriser l'homogénéité de l'ouvrage.