

linteau stalton



Solidité et fiabilité. Stalton est devenu au fil du temps la référence absolue dans le domaine des linteaux en briques. L'alliance efficace entre le béton précontraint et la terre cuite démontre depuis des lustres sa ténacité. Les efforts de compression et de traction confèrent leur stabilité aux baies de porte et de fenêtre. Quelles qu'en soient les dimensions.

DESCRIPTION

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

Le linteau Stalton est disponible en 4 largeurs, dans tous les formats courants.

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'armatures supplémentaires.
- Facile à plâtrer : **pas de fissure** à craindre.
- **Passe-partout** : le linteau Stalton est souvent la solution idéale lors de transformations.

APPLICATION

Le linteau Stalton est uniquement employé 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.



Demandez conseil au briQ®

Avez-vous encore des questions relatives à l'application d'un linteau Stalton dans votre projet de construction ? N'hésitez pas dans ce cas à contacter le briQ®. Nos spécialistes vous aideront avec des conseils sur mesure.

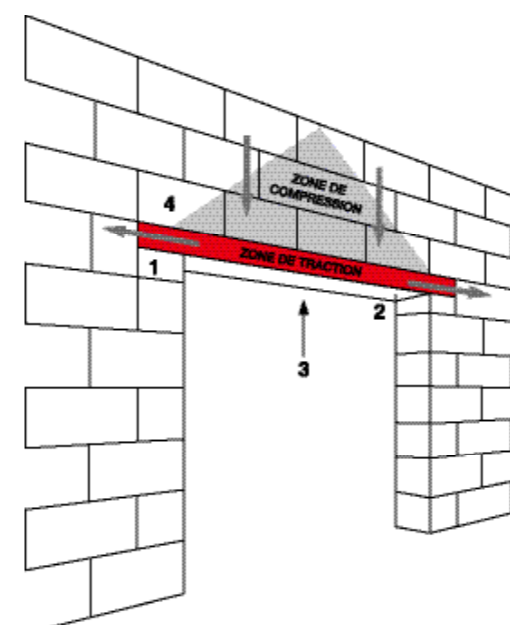
Pour plus d'infos: www.ploegsteert.com/briq

DIMENSIONS COURANTES, DISPONIBLES DE STOCK

	NOMBRE DE TORONS	LARGEUR (CM)	POIDS (KG/M COURANT)	LONGUEURS (PAR 10 CM)
6/9	1	9	11,3	100 - 360
6/12	2	12	15,2	120 - 260
6/14	2	14	17,7	100 - 360
6/19	2	19	23,7	100 - 360

D'autres largeurs sont disponibles uniquement sur demande : 10 - 15 - 17,5 - 20 cm.

- Pour un résumé des paquets préemballés, voir p. 32.
- **Des longueurs spéciales** peuvent être fabriquées sur commande par multiple de 5 cm. Dans ce cas, veuillez tenir compte d'un certain **déla** de fabrication et d'une **commande minimum** d'un paquet.
- Veuillez contacter notre **briQ®** pour l'application et la disponibilité **des formats plus longs**.



LA POSE D'UN LINTEAU STALTON

1. Maçonnerie jusqu'à la hauteur requise de l'ouverture.
2. Poser le linteau Stalton, **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 étai central.
4. Continuer directement la maçonnerie sur le linteau préalablement arrosé (attention : bien remplir tous les joints verticaux), ou couler du béton.

IMPORTANT : le linteau Stalton et la maçonnerie/le béton doivent former un ensemble !

BARÈMES POUR LE LINTEAU STALTON 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 utilisé dans la zone de compression.*

Avec linteau Stalton 6/9 (1 toron)

MATÉRIEL UTILISÉ DANS LA ZONE DE COMPRESSION	HAUTEUR TOTALE (CM) (LINTEAU + ZONE DE COMPRESSION)	CHARGE UTILE (KG/MCT)																							
		300		500		700		900		1100		1300		1500		1700		1900		2100		2300		2500	
		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)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
THERMOBLOC	20	100	10	120	80	10	100																		
	25	130	10	150	100	10	120	85	10	105															
	30	155	10	175	120	10	140	100	10	120	90	10	110	80	10	100									
	35	185	10	205	140	10	160	120	10	140	105	10	125	95	10	115	85	10	105						
	40	210	10	230	160	10	180	135	10	155	120	10	140	110	15	140	100	15	130	95	15	125	85	20	125
	45	235	10	255	180	10	200	150	10	170	135	15	165	120	15	150	110	15	140	100	15	130	85	20	135
50	280	15	310	200	10	220	170	15	200	150	15	180	135	15	165	120	15	150	115	20	155	105	20	145	

Avec linteau Stalton 6/14 (2 torons)

MATÉRIEL UTILISÉ DANS LA ZONE DE COMPRESSION	HAUTEUR TOTALE (CM) (LINTEAU + ZONE DE COMPRESSION)	CHARGE UTILE (KG/MCT)																							
		300		500		700		900		1100		1300		1500		1700		1900		2100		2300		2500	
		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)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
THERMOBLOC	20	130	10	150	100	10	120	85	10	105															
	25	165	10	185	130	10	150	110	10	130	95	10	115	85	10	105	80	10	100						
	30	200	10	220	155	10	175	130	10	150	115	10	135	105	10	125	95	10	115	90	10	110	85	10	100
	35	235	10	255	180	10	200	155	10	175	135	10	155	120	10	140	110	10	130	105	10	125	95	10	115
	40	270	10	290	210	10	230	185	10	205	155	10	175	140	10	160	125	10	145	120	15	140	105	15	135
	45	300	10	320	230	10	250	195	10	215	175	10	195	155	15	185	145	15	175	130	15	160	110	15	150
50	320	10	340	255	10	275	215	10	235	195	15	225	175	15	205	160	15	190	150	15	180	140	15	170	

Avec linteau Stalton 6/19 (2 torons)

MATÉRIEL UTILISÉ DANS LA ZONE DE COMPRESSION	HAUTEUR TOTALE (CM) (LINTEAU + ZONE DE COMPRESSION)	CHARGE UTILE (KG/MCT)																							
		300		500		700		900		1100		1300		1500		1700		1900		2100		2300		2500	
		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)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
THERMOBLOC	20	150	10	170	115	10	135	95	10	115	85	10	105												
	25	190	10	210	145	10	165	125	10	145	110	10	130	100	10	120	90	10	110						
	30	230	10	250	175	10	195	150	10	170	130	10	150	120	10	140	110	10	130	100	10	120	95	10	110
	35	265	10	285	205	10	225	170	10	190	150	10	170	140	10	160	125	10	145	120	10	140	105	10	125
	40	300	10	320	230	10	250	195	10	215	170	10	190	155	10	175	140	10	160	130	10	150	110	15	140
	45	335	10	355	260	10	280	220	10	240	195	10	215	175	10	195	160	10	180	150	10	170	140	15	160
50	340	10	360	285	10	305	240	10	260	215	10	235	195	10	215	175	10	195	165	15	195	155	15	185	

BARÈMES POUR LE LINTEAU STALTON COMPOSITE, AVEC BÉTON DANS LA ZONE DE COMPRESSION

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

Si vous combinez le linteau Stalton avec du béton non-armé, vous devez retenir la spécification suivante pour le béton :
C25/30 | BA | EI | S3 | 20 mm.

MATÉRIEL UTILISÉ DANS LA ZONE DE COMPRESSION	HAUTEUR TOTALE (CM) (LINTEAU + ZONE DE COMPRESSION)	CHARGE UTILE (KG/MCT)																							
		500		700		900		1100		1300		1500		1700		1900		2100		2300		2500			
		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)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)	portée libre (cm)	appui (cm)	longueur linteau (cm)
BÉTON NON-ARMÉ + LINTEAU STALTON 6/14	20	200	15	240	160	15	190	135	15	165	115	15	145	105	15	135	95	15	125	90	15	120	85	15	115
	25	220	15	250	190	15	220	160	15	190	140	15	170	125	15	155	110	15	140	105	15	135	95	15	125
	30	250	15	280	220	15	250	185	15	215	160	15	190	140	15	170	130	15	170	120	15	150	110	15	140
	35	290	15	320	250	15	280	210	15	240	180	15	210	160	15	190	145	15	175	135	15	165	125	15	155
	40	330	15	360	280	15	310	220	15	250	200	15	230	175	15	205	160	15	190	145	15	175	135	15	165
	45	370	15	400	320	15	350	250	15	280	220	15	250	195	15	225	175	15	205	160	15	190	150	15	180
BÉTON NON-ARMÉ + LINTEAU STALTON 6/19	20																								
	25																								
	30																								
	35																								
	40																								
	45																								

* 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, Ploegsteert ne peut pas garantir les mêmes valeurs.



linteau stalton



NOMBRE DE LINTEAUX STALTON PAR PAQUET

LONGUEUR (CM)	6/9			6/12			6/14			6/19		
	NOMBRE/PAQUET	MC/PAQUET	POIDS/PAQUET (KG)	NOMBRE/PAQUET	MC/PAQUET	POIDS/PAQUET (KG)	NOMBRE/PAQUET	MC/PAQUET	POIDS/PAQUET (KG)	NOMBRE/PAQUET	MC/PAQUET	POIDS/PAQUET (KG)
100	30	30	339	-	-	-	20	20	354	15	15	356
110	30	33	373	-	-	-	20	22	389	15	16,5	391
120	30	36	407	20	24	365	20	24	425	15	18	427
130	30	39	441	20	26	395	20	26	460	15	19,5	462
140	30	42	475	20	28	426	20	28	496	15	21	498
150	30	45	509	20	30	456	20	30	531	15	22,5	533
160	30	48	542	20	32	486	20	32	566	15	24	569
170	30	51	576	20	34	517	20	34	602	15	25,5	604
180	30	54	610	20	36	547	20	36	637	15	27	640
190	30	57	644	20	38	578	20	38	673	15	28,5	675
200	30	60	678	20	40	608	20	40	708	15	30	711
210	30	63	712	20	42	638	20	42	743	15	31,5	747
220	30	66	746	20	44	669	20	44	779	15	33	782
230	30	69	780	20	46	699	20	46	814	15	34,5	818
240	30	72	814	20	48	730	20	48	850	15	36	853
250	30	75	848	20	50	760	20	50	885	15	37,5	889
260	30	78	881	20	52	790	20	52	920	15	39	924
280	30	84	949	-	-	-	20	56	991	15	42	995
300	30	90	1017	-	-	-	20	60	1062	15	45	1067
320	30	96	1085	-	-	-	20	64	1133	15	48	1138
340	30	102	1153	-	-	-	20	68	1204	15	51	1209
360	30	108	1220	-	-	-	20	72	1274	15	54	1280



Élément en U en terre cuite, rempli de béton précontraint.

CARACTÉRISTIQUES DU LINTEAU STALTON (ZONE DE TRACTION)

	6/9	6/12	6/14	6/19	
DIMENSIONS	Largeur (mm)	90	120	140	
	Hauteur (mm)	60	60	60	
	Longueurs (mm)	1000 – 3600	1200 – 2600	1000 – 3600	1000 – 3600
POIDS STANDARD (SEC)	(kg/mc)	11,0	15,2	17,0	23,0
ABSORPTION D'EAU	(kg/m².min)	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
PROPRIÉTÉS THERMIQUES (EN 1745): λ _{10,0°C}	(W/m.K)	1,00	1,00	1,00	1,00
PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR D'EAU		5/15	5/15	5/15	5/15
RÉACTION AU FEU		R60	R60	R60	R60
RÉSISTANCE À LA CORROSION		D4	D4	D4	D4
RÉSISTANCE AU GEL/DÉGEL	résistant au gel				

CARACTÉRISTIQUES DE L'AUGMENTATION SUR LE CHANTIER (ZONE DE TRACTION)

TYPE D'AUGMENTATION	BLOCS EN MAÇONNERIE (EN 771-1)	EN BÉTON (C25/30 GW EI S3 20 MM)
HAUTEUR (cm)	min. 15 – max. 75 (Eurocode 6)	min. 15 – max. 75
CLASSE DE MORTIER (NBN B14-001)	M2 (M10)	n.a.
ETAYAGE	Portée libre < 1,2 m : pas nécessaire Portée libre ≥ 1,2 m : 1	
BARRIÈRE DE CAPILLARITÉ	sans	sans

CARACTÉRISTIQUES DU LINTEAU STALTON COMPOSITE

MÉTHODE : TYPE TEST		6/14	6/19
TYPE DE LINTEAU		Thermobloc	Thermobloc
PORTÉE LIBRE (L _c)	(m)	2,5	2,5
HAUTEUR TOTALE (D _c)	(cm)	51	51
RÉSISTANCE À LA FLEXION	(kN)	25,7	34,6
RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT	(kN)	16,87	26,25
CHARGE ADMISSIBLE (NBN EN 845-2)	(kN)	≤ 24,0	≤ 34,6
DÉFLECTION < PORTÉE/800		2,4 mm à 20 kN	2,4 mm à 30 kN

Le linteau Stalton de Ploegsteert est un linteau préfabriqué, en béton précontraint et enrobé de terre cuite, de 6 cm de hauteur et 9, 12, 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 échançonner en leur milieu durant le temps de séchage. 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 œuvre, le linteau doit être abondamment arrosé afin de favoriser l'homogénéité de l'ouvrage.