

DESCRIPTION

L'ancrage à manchon UCAN est un ancrage pour services modérés, idéal pour les applications dans le béton, les blocs creux et la brique. C'est un ancrage à expansion mécanique assemblé avec un manchon expansible, une entretoise, un écrou et une rondelle. Il est également disponible en modèles à tête plate ou à tête hexagonale.

CARACTÉRISTIQUES

- Fixation pleine longueur
- La dimension d'ancrage est la même que la dimension de la mèche
- Une plus grande expansion que les autres types d'ancrages
- Convient pour les matériaux creux
- Manchon à expansion longue
 (moins de concentration de contraintes dans la maçonnerie)

RESTRICTIONS

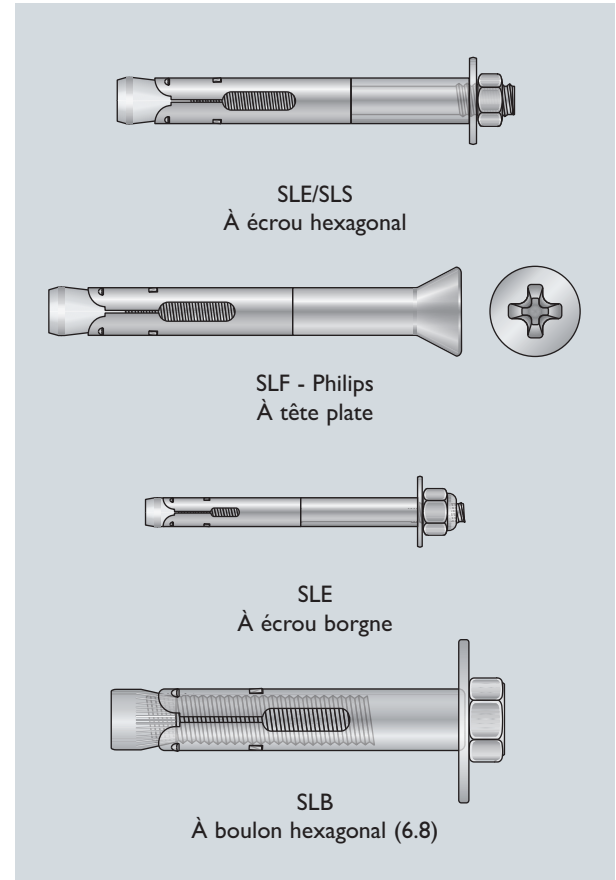
Non recommandé pour le béton non séché (moins de 7 jours de séchage), béton léger, brique ou bloc de maçonnerie

APPLICATIONS TYPIQUES

- Fixation dans les blocs et la brique
- Rayonnage
- Cadres de fenêtres et de portes
- Lisses
- Chemin de câbles

SPÉCIFICATIONS DU MATÉRIAU

Composant d'ancrage	Titre du matériau	Propriétés mécaniques	
		F _y	F _u
Corps d'ancrage en acier au carbone	AISI C 1008-C1010	248,2 MPa (36 ksi)	413,7 MPa (60 ksi)
Entretoise en acier au carbone et manchons expansibles	acier laminé		
Corps d'ancrage en acier inoxydable (304), entretoise et manchons expansibles	AISI de type 304	241,3 MPa (35 ksi)	586,1 MPa (85 ksi)
Protection contre la corrosion (ancrages en acier au carbone)	ASTM B633 - 98e1	0,0002 po (5 micromètres) déposée par voie galvanique	

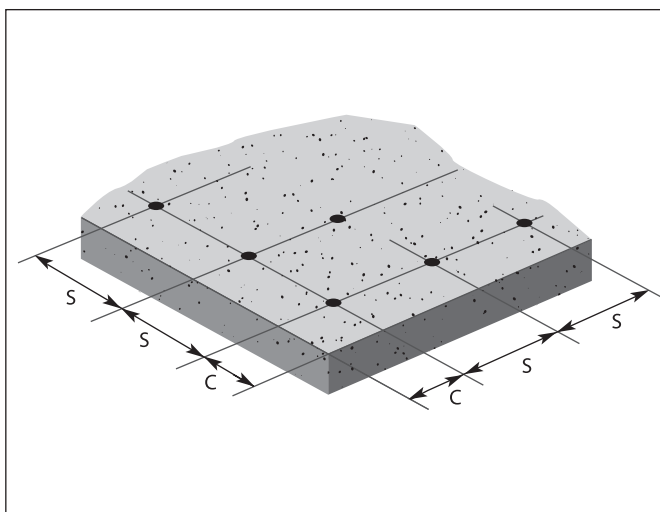
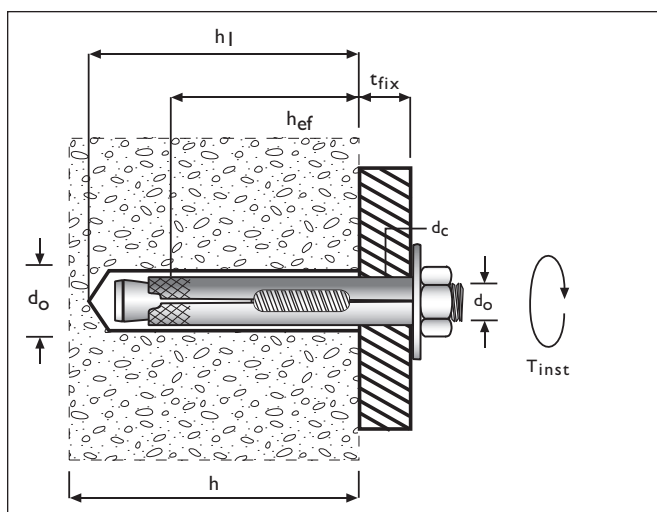
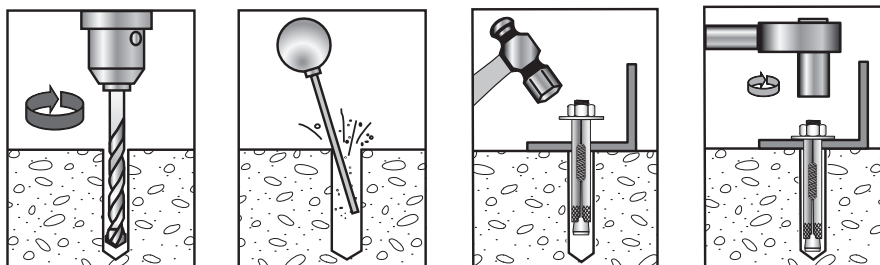


INSTALLATION

DÉTAILS DE DURCISSEMENT DE L'ANCRAGE À MANCHON

Détails	Dimension de l'ancrage					
	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
Dimension de l'ancrage / trou / diamètre nominal de la mèche d_o (po)	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
Dia. filetage interne d_a (po)	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8
Dia. du trou de dégagement d_c (po)	5/16	3/8	7/16	9/16	11/16	13/16
Encastrement / prof. trou effectif h_{ef} / h_l (po)	1-1/8	1-7/16	1-1/2	2-1/4	2-3/4	3-3/8
Espacement d'ancrage requis pour un rendement de 100% s (po)	2-1/2	3	3-3/4	5	6-1/4	7-1/2
Espacement d'ancrage minimal s_{min}	1 1/4	1-1/2	1-7/8	2-1/2	3-1/8	3-3/4
Distance du bord requis pour un rendement de 100% c (po)	1-1/4	1-1/2	1-3/4	2-1/4	3-1/8	3-3/4
Distance minimale du bord c_{min}	5/8	3/4	1	1-1/4	1-1/2	1-7/8
Épaisseur minimale du matériau de base h (po)	3	3	3	4	4-1/2	5
Couple d'installation max. T_{inst} (pi-lb)	3	5	12	20	50	85

Remarque : Les mèches à pointe au carbure doivent se conformer à ANSI B 212.15



DONNÉES DE CONCEPTION

**CHARGES ULTIMES MOYENNES
BÉTON AGGLOMÉRÉ DE PIERRES DE DENSITÉ NORMALE**

Dimension de l'ancrage	Encastrement	2 000 psi (14,0 MPa)				4 000 psi (27,6 MPa)			
		En tension		En cisaillement		En tension		En cisaillement	
		lb	kN	lb	kN	lb	kN	lb	kN
1/4	1 1/8 (28)	959	4,3	1428	6,4	1342	6,0	s/o	s/o
5/16	1-7/16 (36)	1,248	5.6	2,169	9.7	1,327	5.9	s/o	s/o
3/8	1-1/2 (38)	1,625	7.2	3,064	13.6	2,311	10.3	s/o	s/o
1/2	2-1/4 (57)	3,172	14.1	5,017	22.3	4,743	21.1	s/o	s/o
5/8	2-3/4 (69)	4,556	20.3	8,552	37.9	6,179	27.5	s/o	s/o
3/4	3-3/8 (76)	6,943	30.9	10,036	44.6	9,525	42.4	s/o	s/o

**CHARGES ADMISSIBLES
BÉTON AGGLOMÉRÉ DE PIERRES DE DENSITÉ NORMALE**

Dimension de l'ancrage	Encastrement	2 000 psi (14,0 MPa)				4 000 psi (27,6 MPa)			
		En tension		En cisaillement		En tension		En cisaillement	
		lb	kN	lb	kN	lb	kN	lb	kN
1/4	1 1/8 (28)	240	1,1	357	1,6	335	1,5	s/o	s/o
5/16	1 7/16 (36)	312	1,4	542	2,4	332	1,5	s/o	s/o
3/8	1-1/2 (38)	406	1.8	766	3.4	578	2.6	s/o	s/o
1/2	2-1/4 (57)	793	3.6	1,254	5.6	1,185	5.3	s/o	s/o
5/8	2-3/4 (69)	1,139	5.1	2,138	9.5	1,545	6.9	s/o	s/o
3/4	3-3/8 (76)	1,736	7.7	2,509	11.2	2,381	10.6	s/o	s/o

FACTEURS D'ADJUSTEMENT DE CHARGE - ESPACEMENT D'ANCRAGE

Espacement d'ancrage	Diamètre d'ancrage						
	(po)	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
1-1/4	0.70						
1-1/2	0.76	0.70					
1-7/8	0.85	0.78	0.70				
2-1/2	1.00	0.90	0.80	0.70			
2-3/4	1.00	0.95	0.84	0.73			
3		1.00	0.88	0.76			
3-1/8			0.92	0.79	0.70		
3-3/4			1.00	0.85	0.75	0.70	
4-1/4				0.91	0.80	0.74	
5				1.00	0.88	0.81	
5-3/4					0.95	0.87	
6-1/4					1.00	0.91	
7						0.98	
7-1/2						1.00	

FACTEURS D'ADJUSTEMENT DE CHARGE - DISTANCE DU BORD

EN CISAILLEMENT

ENTENSION

EN CISAILLEMENT							ENTENSION						
Dist. du bord		Diamètre d'ancrage					Dist. du bord		Diamètre d'ancrage				
pouce	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	pouce	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
5/8	0.50						5/8	0.60					
3/4	0.60	0.50					3/4	0.72	0.60				
1	0.93	0.63	0.50				1	0.86	0.69	0.60			
1-1/4	1.00	0.83	0.67	0.50			1-1/4	1.00	0.87	0.69	0.60		
1-1/2		1.00	0.80	0.60			1-1/2		1.00	0.83	0.76	0.60	
1-3/4			0.93	0.70	0.50		1-3/4			0.93	0.83	0.62	
1-7/8			1.00	0.75	0.55	0.50	1-7/8			1.00	0.85	0.73	0.60
2-1/4				0.90	0.68	0.60	2-1/4				0.90	0.74	0.62
2-1/2				1.00	0.77	0.67	2-1/2				1.00	0.76	0.66
2-3/4					0.86	0.73	2-3/4					0.88	0.74
3-1/8					1.00	0.83	3-1/8					1.00	0.87
3-1/2						0.93	3-1/2						0.95
3-3/4						1.00	3-3/4						1.00

SÉLECTION DE L'ANCRAGE

À écrou hexagonal

N° de pièce boulon	Ancrage Dia. (po)	Longueur d'ancrage Dia. (po)	Encastrement min. (po)	Fixe le matériau (po)	jusqu'à (po)
SLE14138*	3/16	1/4	1-3/8	1	3/8
SLE14214*	3/16	1/4	2-1/4	1	1-1/4
SLE516112	1/4	5/16	1-1/2	1	1/2
SLE516212	1/4	5/16	2-1/2	1	1-1/2
SLE38178	5/16	3/8	1-7/8	1-1/4	5/8
SLE383	5/16	3/8	3	1-1/4	1-3/4
SLE12214	3/8	1/2	2-1/4	1-1/2	3/4
SLE123	3/8	1/2	3	1-1/2	1-1/2
SLE124	3/8	1/2	4	1-1/2	2-1/2
SLE126	3/8	1/2	6	1-1/2	4-1/2
SLE58214	1/2	5/8	2-1/4	2	1/4
SLE58414	1/2	5/8	4-1/4	2	2-1/4
SLE586	1/2	5/8	6	2	4
SLE34212	5/8	3/4	2-1/2	2-1/4	1/4
SLE34414	5/8	5/8	4-1/4	2-1/4	2
SLE34614	5/8	3/4	6-1/4	2-1/4	4

*Écrou borne

À boulon hexagonal

N° de pièce boulon	Ancrage Dia. (po)	Longueur d'ancrage Dia. (po)	Encastrement min. (po)	Fixe le matériau (po)	jusqu'à (po)
SLB38178	5/16	3/8	1-7/8	1-3/8	1/4
SLB38214	5/16	3/8	2-1/4	1-3/8	7/8
SLB383	5/16	3/8	3	1-3/8	1-5/8
SLB12214	3/8	1/2	2-1/4	1-3/4	1/2
SLB12234	3/8	1/2	2-3/4	1-3/4	1
SLB124	3/8	1/2	4	1-3/4	2-1/4

SÉLECTION D'ANCRAGE (SUITE)

À tête plate

N° de pièce boulon	Ancrage Dia. (po)	Longueur d'ancrage Dia. (po)	Encastrement min. (po)	Fixe le matériau (po)	jusqu'à (po)
SLF14138	3/16	1/4	1-3/8	1	3/8
SLF142	3/16	1/4	2	1	1
SLF143	3/16	1/4	3	1	2
SLF144	3/16	1/4	4	1	3
SLF14514	3/16	1/4	5-1/4	1	4-1/4
SLF516212	1/4	5/16	2-1/2	1	1-1/2
SLF516312	1/4	5/16	3-1/2	1	2-1/2
SLF38234	5/16	3/8	2-3/4	1-1/4	1-1/2
SLF384	5/16	3/8	4	1-1/4	2-3/4
SLF385	5/16	3/8	5	1-1/4	3-3/4
SLF386	5/16	3/8	6	1-1/4	4-3/4

À écrou hexagonal (acier inoxydable)

N° de pièce boulon	Ancrage Dia. (po)	Longueur d'ancrage Dia. (po)	Encastrement min. (po)	Fixe le matériau (po)	jusqu'à (po)
SLS14138	3/16	1/4	1-3/8	1	3/8
SLS516112	1/4	5/16	1-1/2	1	1/2
SLS516212	1/4	5/16	2-1/2	1	1-1/2
SLS38178	5/16	3/8	1-7/8	1	7/8
SLS383	5/16	3/8	3	1-1/4	1-3/4
SLS123	3/8	1/2	3	1-1/2	1-1/2

SPÉCIFICATION

L'exemple de clause de spécification qui suit a été rédigé de façon à pouvoir être inclus dans n'importe laquelle des sections d'un cahier des charges rédigé suivant le format de Devis de construction Canada (DCC) Les crochets [] indiquent des solutions de rechange, des données requises ou la nécessité pour le rédacteur du devis de remplir l'information.

ANCRAGES (FIXATIONS)

Les ancrages d'expansion doivent être des ancrages à manchon UCAN [le diamètre et la longueur respectent les exigences de charge et de fixation] fournis par UCAN Fastening Products. Les ancrages doivent avoir un corps d'ancrage [zingués et en acier au carbone de nuance ASTM A307] [acier inoxydable de type 304] et installés d'après les instructions publiées par le fabricant.