

DESCRIPTION

L'ancrage à cale UCAN est un ancrage d'acier complètement fileté de qualité supérieure assemblé avec bague d'expansion à trois segments. Cette fixation comprend l'écrou et la rondelle. Toutes les pièces sont zinguées pour une résistance à la corrosion additionnelle. L'ancrage à cale UCAN est disponible également en acier inoxydable de grade 304 ou 316. Il convient surtout pour des applications statiques et peut être sollicité immédiatement.

CARACTÉRISTIQUES

- Serrage rapide
- Dimension d'ancrage = dimension de trou
- Sans fond portant
- Fixation de type traversant + diamètre du trou de dégagement 1/8 po requis
- Complètement fileté

RESTRICTIONS

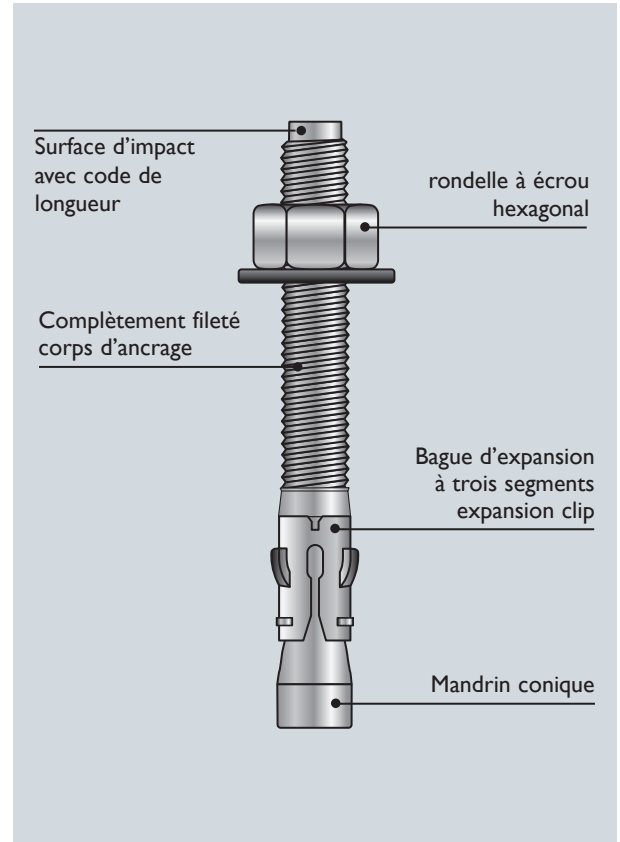
Non recommandé pour le béton non séché (moins de 7 jours), béton léger, brique ou bloc de maçonnerie.

APPLICATIONS TYPIQUES

- Plaques de base en acier
- Support d'entreposage
- Appui
- Mur-rideau
- Renforts d'inclinaison verticale
- Équipement mécanique
- Chemin de câbles
- Support de tuyau
- Cornières en console de brique

SPÉCIFICATIONS DU MATÉRIAU

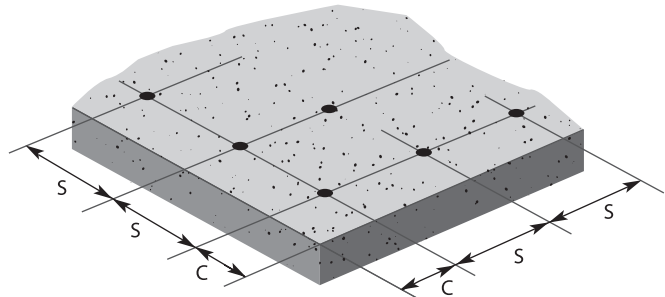
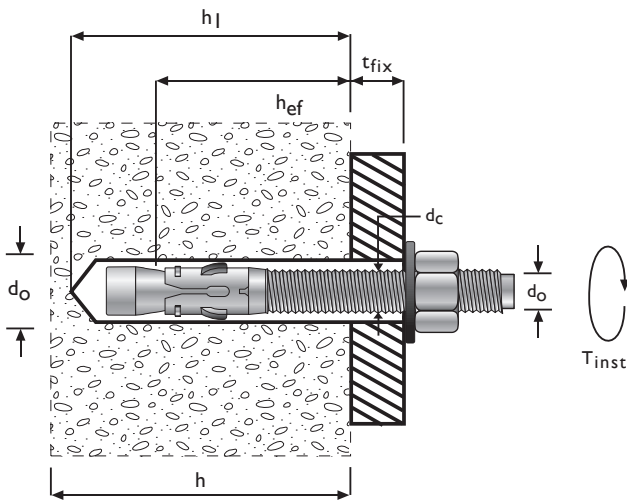
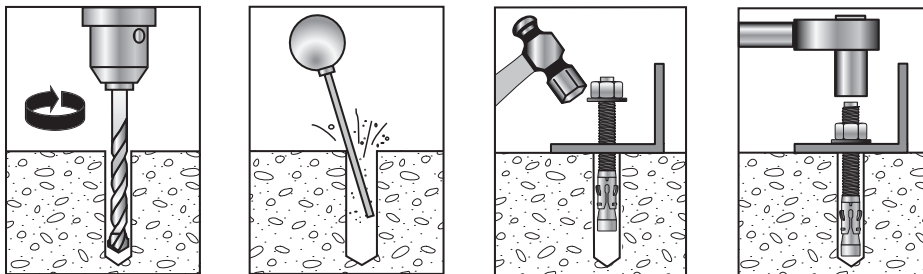
Composant d'ancrage	Material / Norme	
Corps d'ancrage en acier	1/4" – 3/4" (AISI 1022 - AISI 1035)	
au carbone	7/8" – 1-1/4" (AISI 1008)	
Bague	AISI 1008 – 1010	
Acier inoxydable, 304	ASTM F593 (AISI 304)	
Corps d'ancrage et bague		
Acier inoxydable, 316	ASTM F593 (AISI 316)	
Corps d'ancrage et bague		
Protection contre la corrosion	ASTM B633 – 98e1	0.0002" (5 micron) (déposé par voie galvanique)
	ASTM B695 – 04	Class 65, Type I galvanisé



INSTALLATION

Détails de réglage	Diamètre d'ancrage(po)						
	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1-1/4
Dia. nominal de mèche d_o (po)	1/4	3/4	1/2	5/8	3/4	1	1-1/4
Encastrement minimum (essai) h_{ef} (po)	1-1/2	2	2-1/2	3	3-1/2	4-1/2	s. o.
Dia. du trou de dégagement d_c (po)	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1-1/8	1-5/16
Espacement d'ancrage requis pour Performance de 100% s (po)	3-1/2	4	5-1/2	6-1/2	8	9	s. o.
Dégagement minimum de l'ancrage sous tension s_{min} (po) @ insertion min.	1-1/2	2	2-1/2	3	3-1/2	4-1/2	s. o.
Distance du bord requise sous tension pour 100% de performance d'utilisation c (po) @insertion min.	3	4	4	4-1/2	5-1/2	6-1/2	s. o.
Distance minimale du bord (sous tension; en cisaillement) c_{min} (po) @ insertion min.	1-1/2	2	2-1/2	3	4-1/2	5-1/2	s. o.
Couple d'installation T_{inst} (pi-lb)	8	30	60	90	130	s. o.	s. o.
Épaisseur minimal du matériau de base h (po)	3" ou 1.5 x h_{ef} - le plus grand parmi les deux						

Remarque : La mèche à pointe au carbure doit être conforme à la norme ANSI B 212.15



SÉLECTION DE L'ANCRAGE

Dimension	Acier au carbone Zingué	Inoxydable Acier (304)	Inoxydable Acier (316)	Trou Diamètre pouce	Minimum Encastrement pouce	Longueur du filetage pouce	En général Ancrage Longueur pouce	Élément de fixation Épaisseur pouce
1/4 x 1-3/4	WED14134	ISS14134		1/4	1-1/8	3/4	1-3/4	1/4
1/4 x 2-1/4	WED14214	ISS14214	IST14214	1/4	1-1/8	1-1/8	2-1/4	7/8
1/4 x 3-1/4	WED14314	ISS14314	IST14314	1/4	1-1/8	2-1/8	3	1-5/8
3/8 x 2-1/4	WED38214	ISS38214		3/8	1-5/8	3/4	2-1/4	1/4
3/8 x 2-3/4	WED38234	ISS38234	IST38234	3/8	1-5/8	1-3/8	2-3/4	3/4
3/8 x 3	WED383	ISS383		3/8	1-5/8	1-1/2	3	1
3/8 x 3-3/4	WED38334	ISS38334	IST38334	3/8	1-5/8	2-1/4	3-3/4	1-3/4
3/8 x 5	WED385	ISS385	IST385	3/8	1-5/8	3-5/8	5	3
1/2 x 2-3/4	WED12234	ISS12234	IST12234	1/2	2-1/4	1-1/8	2-3/4	1/8
1/2 x 3-3/4	WED12334	ISS12334	IST12334	1/2	2-1/4	2-1/8	3-3/4	1
1/2 x 4-1/4	WED12414	ISS12414		1/2	2-1/4	2-5/8	4-1/4	1-1/2
1/2 x 5-1/2	WED12512	ISS12512	IST12512	1/2	2-1/4	4	5-1/2	2-3/4
1/2 x 7	WED127	ISS127		1/2	2-1/4	4	7	4-1/4
1/2 x 8-1/2	WED12812			1/2	2-1/4	4	8-1/2	5-3/4
1/2 x 10	WED1210			1/2	2-1/4	4	10	7-1/4
5/8 x 3-1/2	WED58312	ISS58312		5/8	2-3/4	1-5/8	3-1/2	1/8
5/8 x 4-1/2	WED58412	ISS58412	IST58412	5/8	2-3/4	2-5/8	4-1/2	1-1/8
5/8 x 5	WED585			5/8	2-3/4	3-1/8	5	1-5/8
5/8 x 6	WED586	ISS586	IST586	5/8	2-3/4	4	6	2-5/8
5/8 x 7	WED587			5/8	2-3/4	4	7	3-5/8
5/8 x 8-1/2	WED58812			5/8	2-3/4	4	8-1/2	5-1/8
5/8 x 10	WED5810			5/8	2-3/4	4	10	6-5/8
3/4 x 4-1/4	WED34414	ISS34414	IST34414	3/4	3-1/4	2	4-1/4	1/4
3/4 x 4-3/4	WED34434			3/4	3-1/4	2-1/2	4-3/4	3/4
3/4 x 5-1/2	WED34512	ISS34512	IST34512	3/4	3-1/4	3-1/4	5-1/2	1-1/2
3/4 x 6-1/4	WED34614			3/4	3-1/4	4	6-1/4	2-1/4
3/4 x 7	WED347	ISS347	IST347	3/4	3-1/4	4	7	3
3/4 x 8-1/2	WED34812			3/4	3-1/4	4	8-1/2	4-1/2
3/4 x 10	WED3410	ISS3410		3/4	3-1/4	4	10	6
3/4 x 12	WED3412			3/4	3-1/4	4	12	8
7/8 x 6	WED786			7/8	4	3-1/2	6	1-1/8
7/8 x 8	WED788			7/8	4	4	8	3-1/8
7/8 x 10	WED7810	ISS7810		7/8	4	4	10	5-1/2
1 x 6	WED16			1	4-1/2	3-1/2	6	1/2
1 x 9	WED19	ISS19		1	4-1/2	4	9	3-1/2
1 x 12	WED112			1	4-1/2	4	12	6-1/2
1-1/4 x 9	WED1149			1-1/4	5-1/2	4	9	2-1/4
1-1/4 x 12	WED11412			1-1/4	5-1/2	4	12	5-1/4

DONNÉES DE CONCEPTION

**Charges ultimes moyennes en tension et en cisaillement
Béton aggloméré de pierres de densité normale**

Ancrage Diamètre	Minimum Encastrement	En tension						En cisaillement	
		2,000 psi Béton		4,000 psi Béton		6,000 psi Béton		4,000 psi Béton	
		lbf	kN	lbf	kN	lbf	kN	lbf	kN
1/4	1-1/2	1,210	5.38	1,560	6.94	1,800	8.01	1,450	6.45
	2-1/4	1,900	8.45	2,100	9.34	2,030	9.03	1,823	8.11
3/8	2	2,875	12.79	4,550	20.24	5,776	25.69	4,860	21.62
	4-1/2	3,600	16.01	6,024	26.80	7,250	32.25	5,150	22.91
1/2	2-1/2	4,428	19.70	5,940	26.42	7,411	32.97	8,990	39.99
	4-3/4	7,150	31.80	9,284	41.30	12,100	53.82	9,870	43.90
5/8	3	6,187	27.52	8,050	35.81	10,589	47.10	12,083	53.75
	5-1/2	11,500	51.15	14,180	63.08	14,950	66.50	17,800	79.18
3/4	3-1/2	8,133	36.18	10,020	44.57	12,094	53.80	15,489	68.90
	5	12,010	53.42	15,600	69.39	23,450	104.31	21,200	94.30
1	4-1/2	10,226	45.49	15,670	69.70	18,800	83.63	26,997	120.09
	6	16,700	74.29	21,500	95.64	27,800	123.66	31,540	139.90

Remarque : Les valeurs du tableau ont été établies par méthodes de détermination maison et en provenance de laboratoires indépendants.

**Charges admissibles en tension et en cisaillement
Béton aggloméré de pierres de densité normale**

Ancrage Diamètre	Minimum Encastrement	En tension						En cisaillement	
		2,000 psi Béton		4,000 psi Béton		6,000 psi Béton		4,000 psi Béton	
		lbf	kN	lbf	kN	lbf	kN	lbf	kN
1/4	1-1/2	318	1.42	411	1.83	474	2.11	382	1.70
	2-1/4	500	2.22	553	2.46	534	2.38	480	2.13
3/8	2	757	3.37	1,197	5.33	1,520	6.76	1,279	5.69
	4-1/2	947	4.21	1,585	7.05	1,908	8.49	1,355	6.03
1/2	2-1/2	1,165	5.18	1,563	6.95	1,950	8.68	2,366	10.52
	4-3/4	1,882	8.37	2,443	10.87	3,184	14.16	2,597	11.55
5/8	3	1,628	7.24	2,118	9.42	2,787	12.40	3,180	14.14
	5-1/2	3,026	13.46	3,732	16.60	3,934	17.50	4,684	20.84
3/4	3-1/2	2,140	9.52	2,637	11.73	3,183	14.16	5,276	23.47
	5	3,161	14.06	4,105	18.26	6,171	27.45	5,579	24.82
1	4-1/2	2,691	11.97	4,124	18.34	4,947	22.01	7,104	31.60
	6	4,395	19.55	5,658	25.17	7,316	23.54	8,276	36.81

DONNÉES DE CONCEPTION

Facteurs de réglage de charge Ancre en tension

– Espacement –

Ancre en tension												
Diam. de l'ancre (po)	1/4		3/8		1/2		5/8		3/4		1	
Insertion (po)	1.5	2.25	2	4.5	2.5	4.75	3	5.5	3.5	5	4.5	6
Distance d'espacement (po)												
1.5	0.65											
2	0.74		0.65									
2.5	0.83	0.65	0.74		0.65							
3	0.91	0.72	0.83		0.71		0.65					
3.5	1.00	0.79	0.91		0.77		0.70		0.65			
3.75		0.83	0.96		0.80		0.73		0.67			
4		0.86	1.00		0.83	0.65	0.75		0.69			
4.5		0.93		0.65	0.88	0.69	0.80		0.73		0.65	
5		1.00		0.68	0.94	0.72	0.85		0.77	0.65	0.69	
5.5				0.71	1.00	0.76	0.90	0.65	0.81	0.69	0.73	
6				0.75		0.79	0.95	0.69	0.84	0.72	0.77	0.65
6.5				0.78		0.83	1.00	0.72	0.88	0.76	0.81	0.67
7.5				0.84		0.90		0.79	0.96	0.83	0.88	0.72
8				0.87		0.93		0.83	1.00	0.86	0.92	0.74
9				0.94		1.00		0.90		0.93	1.00	0.79
10				1.00				0.97		1.00		0.84
10.5								1.00				0.86
12												0.93
13.5												1.00

Facteurs de réglage de charge de distance du bord

Ancre en tension												
Diam. de l'ancre (po)	1/4		3/8		1/2		5/8		3/4		1	
Insertion (po)	1.5	2.25	2	4.5	2.5	4.75	3	5.5	3.5	5	4.5	6
Distance d'espacement (po)												
1.5	0.70											
2	0.80	0.70	0.70									
2.5	0.90	0.78	0.78		0.70							
3	1.00	0.85	0.85		0.80		0.70					
3.5		0.93	0.93		0.90		0.80		0.70			
3.75		0.96	0.96		0.95		0.85		0.74			
4		1.00	1.00		1.00		0.90		0.78			
4.5				0.70		0.70	1.00		0.85		0.70	
5				0.76		0.76			0.93	0.70	0.76	
5.5				0.82		0.82		0.70	1.00	0.75	0.82	
6				0.88		0.88		0.76		0.80	0.88	0.70
6.5				0.94		0.94		0.82		0.85	0.94	0.75
7				1.00		1.00		0.88		0.90	1.00	0.80
8								1.00		1.00		0.90
9												1.00

DONNÉES DE CONCEPTION

Load Adjustment Factors Edge Distance

Diam. de l'ancre (po)	Ancre en cisaillement					
	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
Insertion (po)	1.5	2	2.5	3	3.5	4.5
Bord (po)						
1.5	0.50					
2	0.67	0.50				
2.5	0.83	0.63	0.50			
3	1.00	0.75	0.63	0.50		
3.5		0.88	0.75	0.57		
3.75		0.94	0.88	0.61		
4		1.00	0.94	0.64		
4.5			1.00	0.71	0.50	
5				0.79	0.56	
5.5				0.86	0.61	
6				0.93	0.67	0.50
6.5				1.00	0.72	0.54
7					0.78	0.57
8					0.89	0.64
9					1.00	0.71
13						1.00

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 [] indique 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 UCAN Wedge [le diamètre et la longueur respectent les exigences de charge et de fixation] Les ancrages doivent être zingués (acier inoxydable, AISI grade 304 ou 316) et installés d'après les instructions publiées par UCAN.