

DESCRIPTION

L'ancrage de dilatation pour charges lourdes UCAN est un ancrage mécanique à dilatation contrôlée conçu pour résister à des charges de traction et de cisaillement très élevées. Cet ancrage est idéal pour les applications nécessitant un niveau élevé de sécurité et de fiabilité.

CARACTÉRISTIQUES

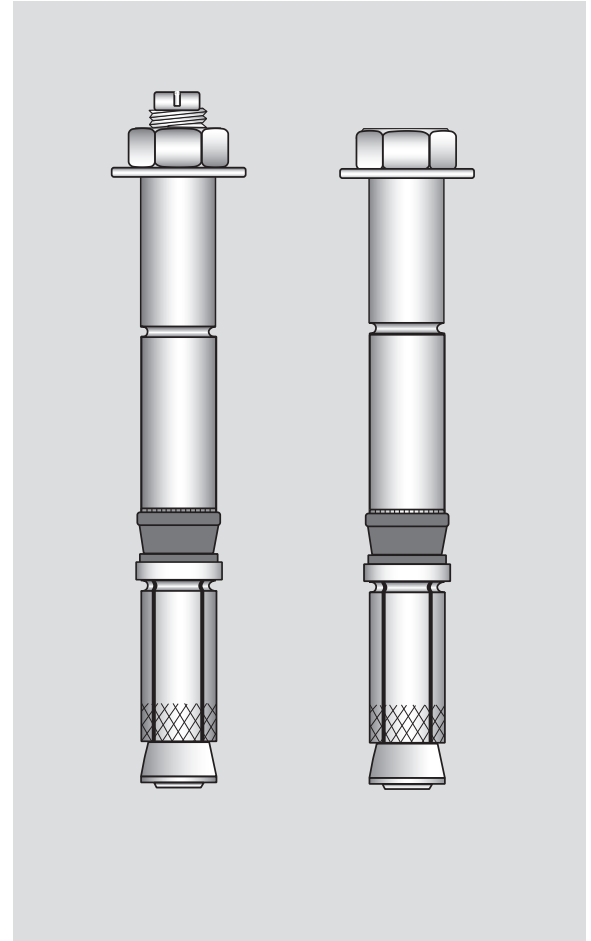
- Résistance supérieure aux charges dynamiques et statiques
- Dilatation contrôlée par couple de torsion
- Résistance élevée aux efforts de cisaillement
- Manchon de dilatation à quatre fentes assurant un excellent transfert de charge
- Fixation en profondeur
- Collier repliable procurant une excellente force de tirage vers le bas

LIMITATIONS

Non recommandé pour le béton non durci (moins de 7 jours), le béton léger, les blocs de maçonnerie ou la brique.

APPLICATIONS TYPIQUES

- Poteaux et ossatures en acier de charpente
- Installations de machinerie et d'équipement
- Applications de chargement vibratoire
- Réfection de parcs de stationnement en élévation
- Construction de routes et de ponts
- Installation de grues ou de convoyeurs
- Robotique
- Ancrage parasismique



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES MATÉRIAUX

Composant d'ancrage	Norme du matériau	Propriétés mécaniques	
		F _u	F _y
Boulon à tête hexagonale, acier au carbone	DIN 931; Classe 8.8	800 MPa (116 ksi)	640 MPa (93 ksi)
Goujon fileté, acier au carbone	DIN 13-6; Classe 8.8	800 MPa (116 ksi)	640 MPa (93 ksi)
Boulon à tête hexagonale, acier inoxydable	DIN 931; Nuance A4/316, Classe 70	700 MPa (102 ksi)	450 MPa (65 ksi)
Goujon fileté, acier inoxydable	DIN ISO 3506; Nuance A4/316, Classe 70	700 MPa (116 ksi)	450 MPa (65 ksi)
Collier repliable	-	Polyéthylène	
Protection contre la corrosion	DIN ISO 4042	≥5µm, zingué et passivé, jaune	

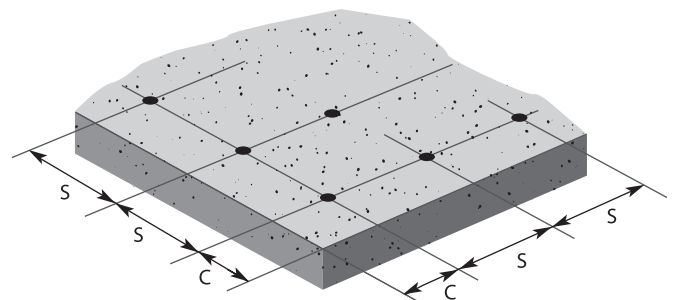
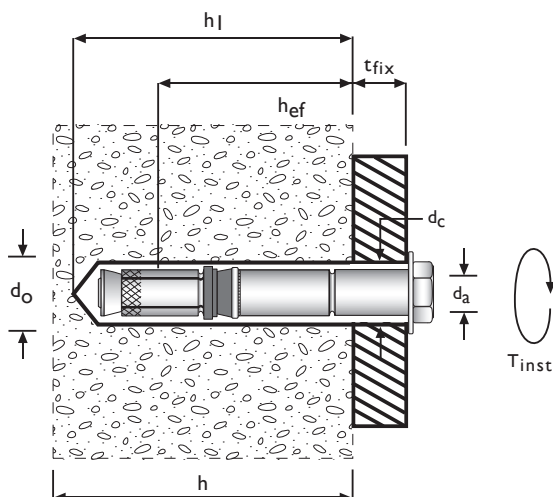
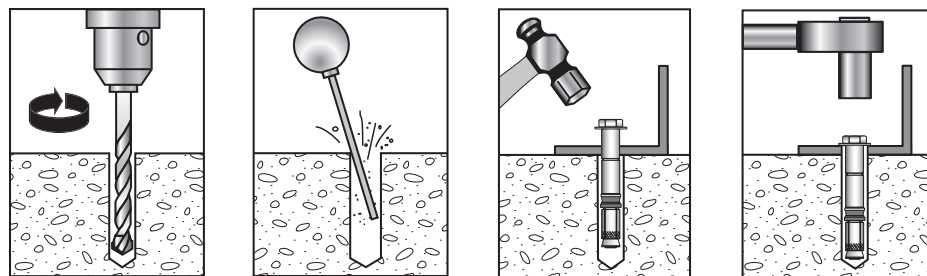
CHOIX D'ANCRAGES

Numéro de pièce				Boulon/ goujon	Foret/ ancrage	Longueur de l'ancrage		Épaisseur maximale	Qté par boîte
LHL	LHS	BHL	BHS	diamètre	diamètre	LHL/LHS	BHL/BHS		
				mm	mm	mm	mm	mm	
LHL600		BHL600				55	60	0	100
LHL610	LHS610	BHL610	BHS610			65	70	10	50
LHL625	LHS625	BHL625	BHS625	6	10	80	85	25	50
LHL650	LHS650	BHL650	BHS650			100	110	50	25
LHL6100		BHL6100				100	110	50	25
LHL800		BHL800				65	75	0	50
LHL810	LHS810	BHL810	BHS810			75	85	10	50
LHL825	LHS825	BHL825	BHS825	8	12	90	100	25	50
LHL850	LHS850	BHL850	BHS850			115	125	50	25
LHL8100		BHL8100				160	170	50	25
LHL1000		BHL1000				75	90	0	25
LHL1010	LHS1010	BHL1010	BHS1010			85	100	10	25
LHL1025	LHS1025	BHL1025	BHS1025	10	14	100	115	25	25
LHL1050	LHS1050	BHL1050	BHS1050			125	140	50	25
LHL1075		BHL1075				150	165	75	25
LHL10100		BHL10100				170	185	100	25
LHL1200		BHL1200				95	110	0	20
LHL1215	LHS1215	BHL1215	BHS1215			105	120	15	20
LHL1225	LHS1225	BHL1225	BHS1225	12	18	115	130	25	20
LHL1240	LHS1240	BHL1240	BHS1240			130	145	40	20
LHL1270		BHL1270				160	175	70	20
LHL12100		BHL12100				190	205	100	10
LHL1600		BHL1600				110	135	0	10
LHL1625	LHS1625	BHL1625	BHS1625	16	24	140	160	25	10
LHL1650	LHS1650	BHL1650	BHS1650			160	180	50	10
LHL16100		BHL16100				210	230	100	5
LHL2000		BHL2000				140	165	0	10
LHL2030	LHS2030	BHL2030	BHS2030	20	28	170	190	30	10
LHL2060	LHS2060	BHL2060	BHS2060			200	220	60	5
LHL20100		BHL20100				240	260	100	5

INSTALLATION

Détails de pose	Boulon d'ancrage/goujon fileté, diam. (mm)							
		6	8	10	12	16	20	
Diam. boulon / goujon fileté	d_a	6	8	10	12	16	20	
Diam. nom. foret	d_0	10	12	14	18	24	28	
Prof. trou	h_l	60	70	85	100	125	150	
Encastrement effectif	h_{ef}	45	55	65	80	100	125	
Épaisseur min. béton	h	120	140	165	200	235	300	
Dim. max. du trou de montage	d_c	12	14	16	20	26	31	
Couple d'installation [N.m]	T_{inst}	10	25	50	80	200	400	
Moment de flexion admissible [N.m]								
	acier au carbone	M_{rec}	7	17,1	34,2	60,0	152	297
	acier inoxydable	M_{rec}	4,9	12,1	24,1	42,1	107	209
Espacement des ancrages								
	recommandé	s	135	165	195	240	300	375
	minimal	s_{min}	45	55	65	80	100	125
Distance du bord								
	recommandée	c	115	135	175	200	250	315
	minimale	c_{min}	45	55	65	80	100	125

Remarque: Le foret au carbure métrique doit être conforme à la norme DIN 8035



DONNÉES DE CONCEPTION

**Charges de traction et de cisaillement ultimes
Béton de pierre/d'agrégats de densité normale**

Ancrage diam. (mm)	Diam. trou foret mm	Encastrement mm	3 000 psi (21 MPa)		4 000 psi (28 MPa)		6 500 psi (45 MPa)	
			Traction	Cisaillement	Traction	Cisaillement	Traction	Cisaillement
			lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)
6	10	45	3 581 (16,1)	5 331 (23,8)	4 165 (18,6)	5 604 (24,9)	4 165 (18,6)	5 604 (24,9)
8	12	55	5 005 (22,4)	8 064 (35,7)	5 821 (25,9)	8 481 (37,8)	7 798 (34,7)	9 489 (42,4)
10	14	65	7 038 (31,2)	12 495 (55,7)	8 183 (36,4)	13 139 (58,5)	10 966 (48,7)	14 704 (65,5)
12	18	80	9 860 (43,8)	18 333 (81,6)	11 463 (51,1)	19 278 (85,8)	15 362 (68,3)	21 571 (95,9)
16	24	100	18 270 (81,2)	31 878 (141,8)	21 245 (94,5)	33 520 (168,0)	28 480 (126,7)	37 510 (167,0)
20	28	125	21 854 (97,3)	42 354 (188,3)	25 410 (113,1)	42 833 (198,1)	34 048 (151,6)	49 833 (221,6)

**Charges de traction et de cisaillement admissibles
Béton de pierre/d'agrégats de densité normale**

Ancrage diam.(mm)	Diam. trou foret mm	Encastrement mm	3 000 psi (21 MPa)		4 000 psi (28 MPa)		6 500 psi (45 MPa)	
			Traction	Cisaillement	Traction	Cisaillement	Traction	Cisaillement
			lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)	lbf (kN)
6	10	45	1 023 (4,6)	1 523 (6,8)	1 190 (5,3)	1 601 (7,1)	1 190 (5,3)	1 601 (7,1)
8	12	55	1 430 (6,4)	2 304 (10,2)	1 663 (7,4)	2 423 (10,8)	2 228 (9,9)	2 711 (12,1)
10	14	65	2 011 (8,9)	3 570 (15,9)	2 338 (10,4)	3 754 (16,7)	3 133 (13,9)	4 201 (18,7)
12	18	80	2 817 (12,5)	5 238 (23,3)	3 275 (14,6)	5 508 (24,5)	4 389 (19,5)	6 163 (27,4)
16	24	100	5 220 (23,2)	9 108 (40,5)	6 070 (27,0)	9 577 (48,0)	8 137 (36,2)	10 717 (47,7)
20	28	125	6 244 (27,8)	12 101 (53,8)	7 260 (32,3)	12 238 (56,6)	9 728 (43,3)	14 238 (63,3)

DONNÉES DE CONCEPTION

**Facteurs d'ajustement de la charge
– Espacement –**

Ancrage en traction et en cisaillement						
Espacement (mm)	Dimension de l'ancrage					
	6	8	10	12	16	20
45	0,70					
55	0,73	0,70				
65	0,77	0,73	0,70			
80	0,82	0,77	0,74	0,70		
100	0,88	0,82	0,78	0,74	0,70	
125	0,97	0,89	0,84	0,78	0,74	0,70
135	1,00	0,96	0,86	0,80	0,75	0,71
150		1,00	0,92	0,83	0,78	0,73
175			0,95	0,88	0,81	0,76
200			1,00	0,93	0,85	0,79
250				1,00	0,93	0,85
300					1,00	0,91
350						0,97
375						1,00

**Facteurs d'ajustement de la charge
– Distance du bord –**

Ancrage en traction							Ancrage en cisaillement							
Distance du bord mm	Dimension de l'ancrage						Distance du bord mm	Dimension de l'ancrage						
	6	8	10	12	16	20		6	8	10	12	16	20	
45	0,70						45	0,30						
55	0,74	0,70					55	0,40	0,30					
65	0,79	0,74	0,70				65	0,51	0,39	0,30				
80	0,84	0,79	0,75	0,70			80	0,68	0,52	0,41	0,30			
100	0,94	0,86	0,81	0,75	0,70		100	0,87	0,68	0,55	0,42	0,30		
115	1,00	0,92	0,85	0,78	0,73		115	1,00	0,82	0,66	0,51	0,37		
125	1,00	0,95	0,88	0,81	0,75	0,70	125		0,90	0,73	0,58	0,42	0,30	
135		1,00	0,92	0,84	0,77	0,72	135		1,00	0,82	0,60	0,47	0,35	
150			0,96	0,88	0,80	0,74	150			0,93	0,71	0,54	0,40	
175			1,00	0,96	0,85	0,78	175			1,00	0,87	0,65	0,44	
200				1,00	0,90	0,82	200				1,00	0,77	0,58	
250					1,00	0,90	250					1,00	0,77	
300						0,98	300						0,96	
315						1,00	315						1,00	

| SPÉCIFICATION

Les ancrages de dilatation doivent être des ancrages pour charges lourdes UCAN, dimensions telles que fournies par Ucan Fastening Products. Les ancrages doivent comporter un mécanisme de dilatation contrôlée par couple de torsion ainsi qu'une bague de compression en plastique procurant une action de tirage positive vers le bas. Les ancrages en acier au carbone doivent être plaqués en dichromate de zinc d'une épaisseur minimale de 5 microns et comporter un boulon/goujon DIN 931/ DIN 13-6, Classe 8.8 (équivalent à ASTM A325M). Les ancrages doivent être installés selon les directives publiées par le fabricant.

Les ancrages de dilatation en acier inoxydable doivent être des ancrages pour charges lourdes UCAN, tels que fournis par Ucan Fastening Products. Les ancrages doivent comporter un mécanisme de dilatation contrôlée par couple de torsion ainsi qu'une bague de compression en plastique procurant une action de tirage positive vers le bas. Les ancrages doivent avoir un boulon/goujon DIN 931/ DIN ISO 3506, Nuance A4-70 (équivalent à l'alliage ASTM F738M, Nuance A4-70, 316). Les ancrages doivent être installés selon les directives publiées par le fabricant.