

DESCRIPTION

Le système d'ancrage FLO-ROK FR5 MAX de UCAN est un adhésif en acrylique époxydique qui incorpore la technologie la plus récente dans le domaine de l'ancrage chimique. Les propriétés uniques de l'adhésif haute résistance à deux composants offrent un ancrage sans contrainte interne et une contraction minimale. Il a un séchage fiable dû à un rapport de mélange à sensibilité faible et est idéal pour l'utilisation dans un intervalle de température étendu allant de -20°C à plus de 30°C. Il est un excellent choix pour les travaux d'ancrage et de goujonage. L'injecteur spécial de mélange statique assure un mélange 10:1 complet de la résine et du durcisseur. Le résultat est un séchage régulier, rapide et complet à chaque fois. Le FR5-28 MAX est une cartouche de format géant de 830 ml (28 oz) qui est le format le plus économique pour les applications de volume important telles que le goujonage de barres d'armature.

CARACTÉRISTIQUES

- Fixation rapide
- Un intervalle de température de fonctionnement étendu allant de -20°C à +30°C
- Ancrage sans contrainte interne
- Contraction minimale
- Insensible à l'humidité, Formule anti-affaissement
- Sans styrène, basses COV, conforme aux directives LEED
- Convient pour les applications murales creuses

APPLICATIONS TYPIQUES

- Ancrage pour applications murales creuses
- Goujonage de barres d'armature
- Équipement de télécommunication
- Construction de routes et de ponts
- Rénovations

SPÉCIFICATIONS DU MATÉRIAU

Composant d'ancrage	Norme du matériau	Propriétés mécaniques	
		F _u	F _y
Tige filetée standard	ISO 898 Classe 5.8	500 MPa (72.5 ksi)	400 MPa (58 ksi)
Tige filetée haute résistance	ASTM A193 , nuance B7	862 MPa (125 ksi)	724 MPa (105 ksi)
Tige filetée en acier inoxydable	ASTM F593 (AISI 304/316)	689 MPa (100 ksi)	448 MPa (65 ksi)
Écrous en acier au carbone	ASTM A563		
Écrous en acier inoxydable	ASTM F 594		
Rondelles en acier inoxydable et en acier au carbone	ANSI B18.22.1 Type A ordinaire		
Un adhésif en acrylique époxydique à deux composants (rapport de mélange 10:1) en cartouche jumelée de 830 ml et 355 ml (28 oz et 12 oz) et en cartouche coaxiale de 148 ml (5 oz).			
Protection contre la corrosion galvanique (ancrages en acier au carbone)	ASTM B633 - 98e1	0,0002 po (5 microns)	déposée par voie



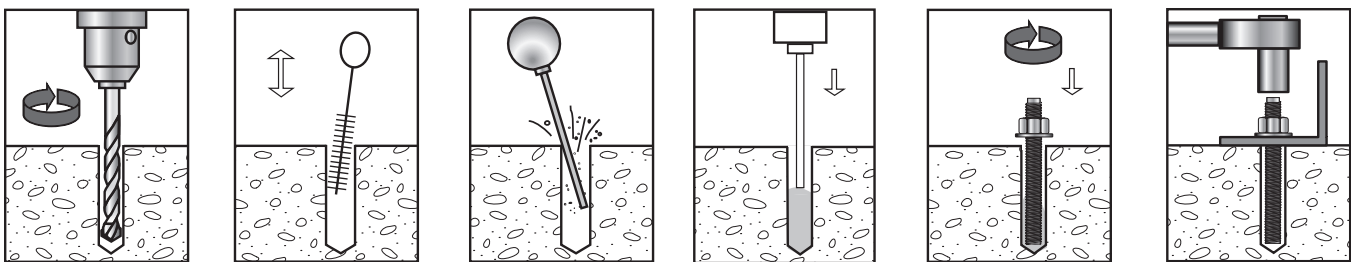
INSTALLATION

Détails	Dimension de l'ancrage						
	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/4
Diamètre tige d'ancrage d_a (po)	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4
Diamètre nominal de mèche/trou d_o (po)	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/8	1-3/8
Encastrement / prof. trou effectif h_{ef} / (po)	3-1/2	4-1/2	5-1/2	6-1/2	7-1/2	8-1/2	10
Esp. d'ancrage requis pour un rend. de 100% s_{crN}	5	6-1/4	8	9	10-1/2	12	15
Dist. du bord requis pour un rend. de 100% $c_{cr,N}$	3	4	5	6	7	8	10
Épaisseur minimale du matériau de base h (po)	1.0 x encastrement + 2 pouces						
Couple d'installation max. T_{inst} (pi-lb)	13	22	55	106	130	170	275

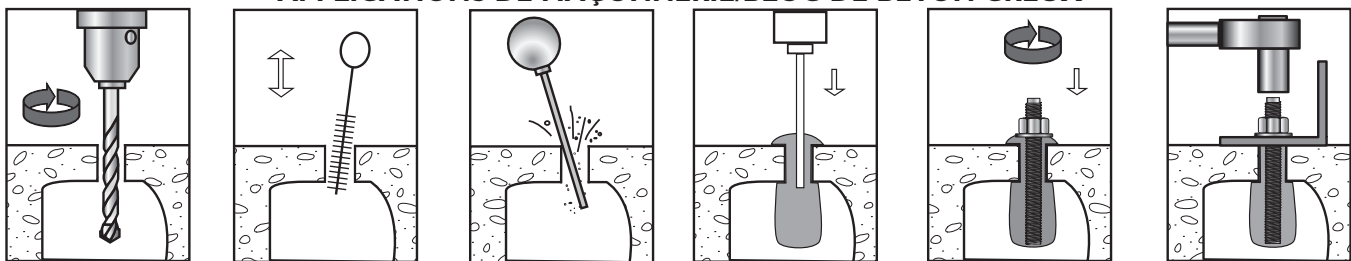
Remarque : Les mèches à pointe au carbure doivent se conformer à ANSI B 212.15

• Toutes les dimensions sont en pouces

APPLICATIONS DE MAÇONNERIE/BÉTON SOLIDE



APPLICATIONS DE MAÇONNERIE/BLOC DE BÉTON CREUX



REMARQUE :

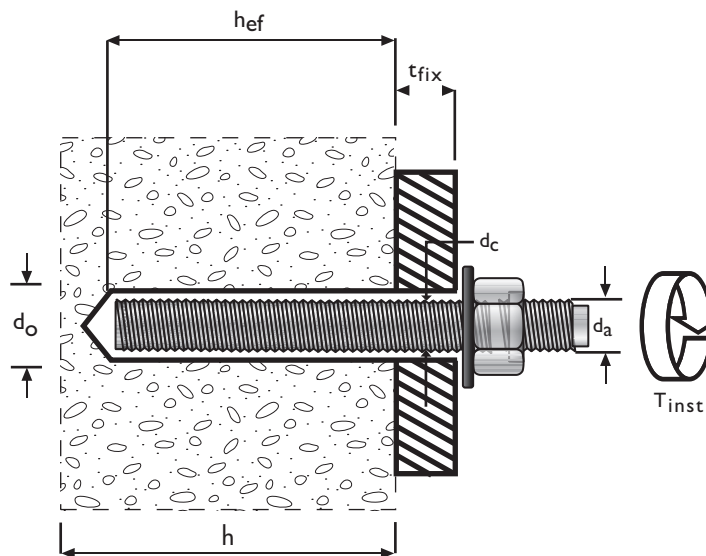
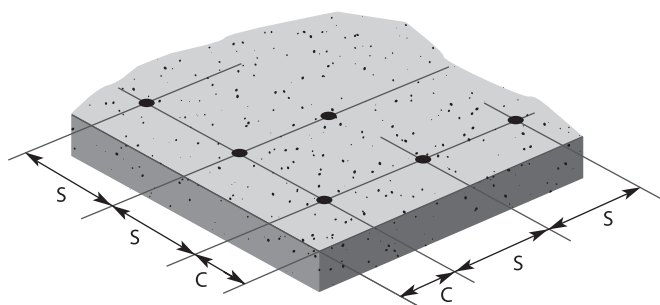
- Nettoyez complètement le trou en utilisant une brosse de nylon et une poire ou de l'air comprimé (65 - 80 psi)
- Appliquez toujours environ 30 ml (1 oz) de FLO - ROK, préalablement à l'injection dans le trou nettoyé, pour assurer un mélange uniforme indiqué par une couleur régulière grise foncée.
- Au minimum, remplissez le trou à moitié en commençant par le fond et en retirant lentement l'injecteur. (installation solide)
Remplissez complètement l'écran en commençant par le fond en retirant lentement l'injecteur. (installation creuse)
- Indiquez d'un trait la profondeur de l'encastrement sur la tige filetée (barre d'armature) préalablement à l'insertion, puis insérez la tige (barre d'armature) en le pivotant lentement jusqu'à ce qu'il atteigne le fond du trou (que le trait soit affleurant à la surface).
- Respectez le temps de séchage. L'ancrage installé ne doit pas être déplacé ni sous charge avant l'écoulement du temps de séchage spécifié.

TEMPS DE SÉCHAGE

Température	Temps de Gel	Séchage complet
30° C (86°F)	4 min.	35 minutes
20°C (68°F)	6 min.	50 minutes
5°C (41°F)	18 min.	145 minutes
-20°C (-4°F)	20 min.*	24 heures

Ne pas déplacer le goujon pendant le temps de séchage

*Température de la cartouche +5°C (41°F)



DONNÉES DE CONCEPTION

Adhérence Admissibles et Ultime dans un min. de 20 Mpa (3000 psi) en Béton

Dia. tige po	Dia. trou po	Encast. po	Capacités de lien de tension de 3000 psi en béton	
			Charge Admissible	Charge Ultime
			lbs (kN)	lbs (kN)
3/8	1/2	3	1,822 (8.1)	7,289 (32.4)
		4-1/2	2,733 (12.2)	10,934 (48.7)
1/2	9/16	4	3,010 (13.4)	12,038 (53.6)
		6	4,514 (20.1)	18,057 (80.3)
5/8	11/16	5	4,215 (18.8)	16,859 (75.0)
		7-1/2	6,322 (28.1)	25,289 (115.5)
3/4	13/16	6	6,700 (29.8)	26,799 (119.2)
		9	10,050 (44.7)	40,199 (178.8)
1	1-1/8	8	9,276 (41.3)	37,102 (165.1)
		12	13,913 (61.9)	55,653 (247.6)
1-1/4	1-3/8	10	11,467 (51.0)	45,869 (204.0)
		15	17,201 (76.5)	68,804 (306.0)

Remarques:

- Utiliser la valeur la plus basse de résistance de l'adhésif et de l'acier
- Toutes les données ci-dessus sont calculées en utilisant des données d'essai en laboratoire indépendantes sur tiges d'ancrage métriques installée localement dans le béton.
- * Pour l'application adéquate de trous inondés, s'il vous plaît contactez Ucan Fastening Products.

Résistance admissible de l'acier pour des tiges filetées en acier au carbone et en acier inoxydable

Dim.	ISO 898 Classe 5.8		B7 (125 ksi)		303/304 (100 / 85 ksi)		316 (100 / 85 ksi)	
	En tens.	En cisail.	En tens.	En cisail.	En tens.	En cisail.	En tens.	En cisail.
1/4	1,175	605	2,025	1,043	1,620	834	1,620	834
3/8	2,643	1,362	4,556	2,347	3,645	1,878	3,645	1,878
1/2	4,699	2,421	8,099	4,172	6,480	3,338	6,480	3,338
5/8	7,342	3,782	12,655	6,519	10,124	5,216	10,124	5,216
3/4	10,752	5,446	18,224	9,388	12,392	6,384	12,392	6,384
7/8	14,390	7,413	24,804	12,778	16,867	8,689	16,867	8,689
1	18,795	9,682	32,398	16,690	22,030	11,349	22,030	11,349
1-1/4	29,367	15,128	50,621	26,078	34,423	17,733	34,423	17,733

Les valeurs de charges admissibles en tension et en cisaillement présentées sont basées sur le manuel « AISC Manual of Steel Construction (ASD) », 9e Édition

Résistance ultime de l'acier pour des tiges filetées en acier au carbone et en acier inoxydable

Dim.	ISO 898 Classe 5.8		B7 (125 ksi)		303/304 (100 / 85 ksi)		316 (100 / 85 ksi)	
	En tens.	En cisail.	En tens.	En cisail.	En tens.	En cisail.	En tens.	En cisail.
1/4	2,670	1,602	4,602	2,454	3,682	1,963	3,682	1,963
3/8	6,007	3,604	11,354	5,522	8,283	4,418	8,283	4,418
1/2	10,679	6,407	18,408	9,817	14,726	7,854	14,726	7,854
5/8	16,686	10,011	28,762	15,340	23,010	12,272	23,010	12,272
3/4	24,027	14,416	41,417	22,089	28,164	15,021	28,164	15,021
7/8	32,704	19,622	56,374	30,066	38,334	20,445	38,334	20,445
1	42,715	25,629	73,631	39,270	50,069	26,704	50,069	26,704
1-1/4	66,743	40,046	115,049	61,359	78,233	41,724	78,233	41,724

Les valeurs de charges ultimes en tension et en cisaillement présentées sont basées sur le manuel « AISC Manual of Steel Construction (ASD) », 9e Édition

TABLEAUX D'ESTIMATION POUR L'USAGE DE L'ÉPOXY

Trous par FR5MAX-5

Dia. tige	Dia. trou	Encastrement (po)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
1/4	5/16	151.0	75.5	50.3	37.8	30.2	25.2	21.6	18.9	16.8	15.1	10.1	7.6
	3/8	89.4	44.7	29.8	22.3	17.9	14.9	12.8	11.2	9.9	8.9	6.0	4.5
3/8	7/16	91.1	45.6	30.4	22.8	18.2	15.2	13.0	11.4	10.1	9.1	6.1	4.6
	1/2	58.5	29.3	19.5	14.6	11.7	9.8	8.4	7.3	6.5	5.9	3.9	2.9
1/2	9/16	65.8	32.9	21.9	16.4	13.2	11.0	9.4	8.2	7.3	6.6	4.4	3.3
	5/8	42.3	21.2	14.1	10.6	8.5	7.1	6.0	5.3	4.7	4.2	2.8	2.1
5/8	1 1/16	48.1	24.0	16.0	12.0	9.6	8.0	6.9	6.0	5.3	4.8	3.2	2.4
	3/4	32.9	16.5	11.0	8.2	6.6	5.5	4.7	4.1	3.7	3.3	2.2	1.6

Trous par FR5MAX-12

Dia. tige	Dia. trou	Encastrement (po)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
1/4	5/16	377.5	188.8	125.8	94.4	75.5	62.9	53.9	47.2	41.9	37.8	25.2	18.9
	3/8	223.5	111.7	74.5	55.9	44.7	37.2	31.9	27.9	24.8	22.3	14.9	11.2
3/8	7/16	227.9	113.9	76.0	57.0	45.6	38.0	32.6	28.5	25.3	22.8	15.2	11.4
	1/2	146.3	73.2	48.8	36.6	29.3	24.4	20.9	18.3	16.3	14.6	9.8	7.3
1/2	9/16	164.5	82.2	54.8	41.1	32.9	27.4	23.5	20.6	18.3	16.4	11.0	8.2
	5/8	105.9	52.9	35.3	26.5	21.2	17.6	15.1	13.2	11.8	10.6	7.1	5.3
5/8	1 1/16	120.2	60.1	40.1	30.1	24.0	20.0	17.2	15.0	13.4	12.0	8.0	6.0
	3/4	82.4	41.2	27.5	20.6	16.5	13.7	11.8	10.3	9.2	8.2	5.5	4.1
3/4	1 3/16	96.5	48.3	32.2	24.1	19.3	16.1	13.8	12.1	10.7	9.7	6.4	4.8
	7/8	68.1	34.1	22.7	17.0	13.6	11.4	9.7	8.5	7.6	6.8	4.5	3.4
7/8	1 1/2	83.8	41.9	27.9	21.0	16.8	14.0	12.0	10.5	9.3	8.4	5.6	4.2
	1	55.7	27.8	18.6	13.9	11.1	9.3	8.0	7.0	6.2	5.6	3.7	2.8

Trous par FR5MAX-28

Dia. tige	Dia. trou	Encastrement (po)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
1/4	5/16	891.9	446.0	297.3	223.0	178.4	148.7	127.4	111.5	99.1	89.2	59.5	44.6
	3/8	27.9	264.0	176.0	132.0	105.6	88.0	75.4	66.0	58.7	52.8	35.2	26.4
3/8	7/16	538.3	269.2	179.4	134.6	107.7	89.7	76.9	67.3	59.8	53.8	35.9	26.9
	1/2	345.6	172.8	115.2	86.4	69.1	57.6	49.4	43.2	38.4	34.6	23.0	17.3
1/2	9/16	388.5	194.3	129.5	97.1	77.7	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9	25.9	19.4
	5/8	250.1	125.0	83.4	62.5	50.0	41.7	35.7	31.3	27.8	25.0	16.7	12.5
5/8	1 1/16	284.0	142.0	94.7	71.0	56.8	47.3	40.6	35.5	31.6	28.4	18.9	14.2
	3/4	194.6	97.3	64.9	48.7	38.9	32.4	27.8	24.3	21.6	19.5	13.0	9.7
3/4	1 3/16	228.0	114.0	76.0	57.0	45.6	38.0	32.6	28.5	25.3	22.8	15.2	11.4
	7/8	161.0	80.5	53.7	40.2	32.2	26.8	23.0	20.1	17.9	16.1	10.7	8.0
7/8	1 1/2	198.0	99.0	66.0	49.5	39.6	33.0	28.3	24.7	22.0	19.8	13.2	9.9
	1	131.5	65.7	43.8	32.9	26.3	21.9	18.8	16.4	14.6	13.1	8.8	6.6
1	1 1/16	143.9	72.0	48.0	36.0	28.8	24.0	20.6	18.0	16.0	14.4	9.6	7.2
	1 1/8	108.1	54.1	36.0	27.0	21.6	18.0	15.4	13.5	12.0	10.8	7.2	5.4
1 1/4	1 3/8	83.7	41.9	27.9	20.9	16.7	14.0	12.0	10.5	9.3	8.4	5.6	4.2
	1 1/2	55.0	27.5	18.3	13.8	11.0	9.2	7.9	6.9	6.1	5.5	3.7	2.8

Dimension de la barre d'armature

10M	9/16	391.6	195.8	130.5	97.9	78.3	65.3	55.9	49.0	43.5	39.2	26.1	19.6
15M	3/4	268.4	134.2	89.5	67.1	53.7	44.7	38.3	33.6	29.8	26.8	17.9	13.4
20M	1 1/4	173.8	86.9	57.9	43.4	34.8	29.0	24.8	21.7	19.3	17.4	11.6	8.7
25M	1 1/2	84.7	42.3	28.2	21.2	16.9	14.1	12.1	10.6	9.4	8.5	5.6	4.2
30M	1 3/4	58.8	29.4	19.6	14.7	11.8	9.8	8.4	7.3	6.5	5.9	3.9	2.9
35M	1 3/4	48.3	24.2	16.1	12.1	9.7	8.1	6.9	6.0	5.4	4.8	3.2	2.4

Pour l'utilisation correcte de l'époxy, ajoutez 20% de pertes (multipliez le nombre tabulé par 0,80)