

Chemfix[®] Pure Epoxy

ปลั๊กเคมี Fastenic รุ่น Chemfix Pure Epoxy



CX-C400

Fastenic Chemfix Pure Epoxy is a high performance two-component epoxy resin system. The epoxy resin is odourless and solvent free. This resin has a very high chemical resistance.

ปลั๊กเคมีรุ่นนี้ ประกอบด้วย
สารเคมี 2 หลอดแยกจากกัน แต่เมื่อฉีด
เข้ารูคอนกรีต จะผสมเป็นเนื้อเดียวกัน
ซึ่งจะมีแรงยึดติดแน่นสูงมาก
เหมาะที่จะใช้กับแองเคอร์สตัด
หรือเหล็กข้ออ้อย
เรซินนี้จะไม่มีกลิ่นฉุน
แต่ทนต่อปฏิกิริยาทางเคมีสูง



ปลั๊กเคมี Fastenic รุ่น Chemfix Pure Epoxy



Features

1. Excellent adhesion
2. Fast curing
3. Suitable for variable embedment
4. High performance especially rebar application
5. Can be used underwater
6. Ideal after diamond core drilling
7. Product has no shrinkage
8. Bonds almost any material (except rubber or flexible PVC)

คุณสมบัติ

1. มีแรงยึดติดแน่นสูงมาก
2. แข็งตัวเร็ว
3. เหมาะสำหรับการติดตั้งที่ความลึกได้หลายระดับ
4. เนื่องจากมีแรงยึดติดแน่นที่ดีมากเหมาะสำหรับการติดตั้งเหล็กข้ออ้อย
5. สามารถติดตั้งใต้น้ำได้ เช่นงานเขื่อน
6. สามารถใช้ติดตั้งกับคอนกรีต ที่เจาะด้วยสว่านหัวเพชร
7. เมื่อติดตั้งด้วยปลั๊กเคมีรุ่นนี้แล้ว จะไม่มีการหดตัวของเรซิน
8. ติดตั้งได้กับพื้นที่หลายชนิด โดยเฉพาะงานคอนกรีต (ยกเว้นยาง หรือ พีวีซี อย่างนิ่ม)

Accessorie

อุปกรณ์เสริม



ชื่อ Extrusion - 400

รหัส CX-G400T



ชื่อ Mixer - 400

รหัส CX-M100



ชื่อ Cleaning brush

รหัส CX-CB



ชื่อ Dust Blower

รหัส CX-DB

Edge Distance (Concrete)

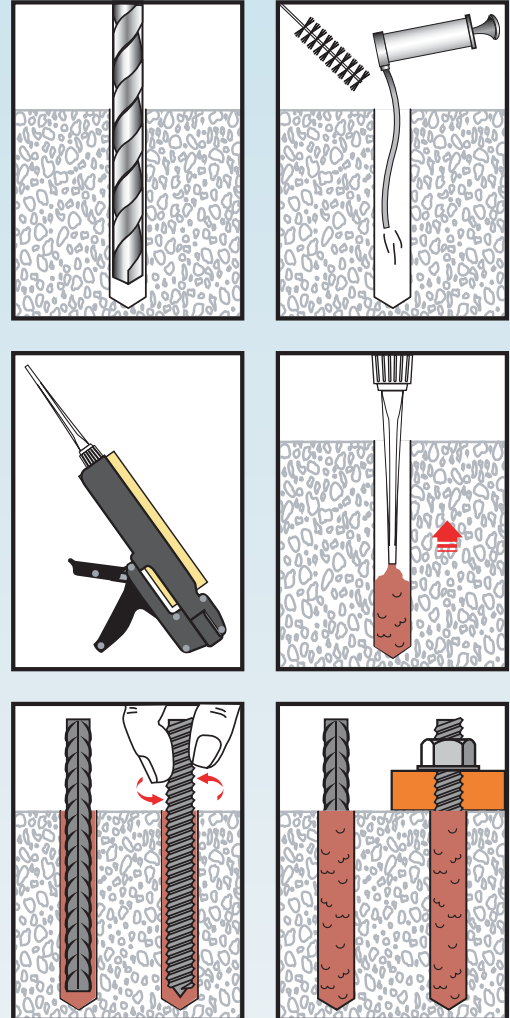
EDGE (mm)	TENSILE : EDGE REDUCTION FACTORS						SHEAR : EDGE REDUCTION FACTORS					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M8	M10	M12	M16	M20	M24
50	0.77						0.50					
60	0.85	0.80					0.60	0.50				
70	0.92	0.87	0.78				0.70	0.58	0.50			
80	1.0	0.93	0.84				0.80	0.66	0.57			
90		1.0	0.89	0.82			0.90	0.75	0.64	0.56		
100			0.95	0.86	0.80		1.0	0.83	0.71	0.62	0.56	
110			1.0	0.91	0.84	0.77		0.92	0.78	0.69	0.61	0.50
130				1.0	0.92	0.83		1.0	0.92	0.81	0.72	0.59
150					1.0	0.90			1.0	0.94	0.83	0.68
170						0.97				1.0	0.94	0.77
190						1.0					1.0	0.86
210												0.95
240												1.0

Spacing (Concrete)

SPACING (mm)	TENSILE & SHEAR REDUCTION FACTORS					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
50	0.80					
60	0.84	0.80				
70	0.88	0.83	0.80			
80	0.92	0.87	0.83			
90	0.96	0.90	0.86	0.81		
100	1.0	0.93	0.88	0.84	0.80	
110		0.97	0.91	0.86	0.82	0.79
130		1.0	0.97	0.91	0.86	0.82
150			1.0	0.95	0.90	0.85
170				1.0	0.94	0.88
190					0.98	0.92
210					1.0	0.95
240						1.0

Installation

1. Drill recommended diameter and depth hole.
2. Clean hole with cleaning brush and blow the dust out of the hole with dust blower.
3. Insert cartridge into A-12 dispensing tool.
4. Attach static mixer nozzle. Before injecting, always check that the mixer is free gelled or hardened material.
5. Insert mixer nozzle to bottom of drilled hole. Fill hole slowly with Fastenic Chemfix Pure Epoxy to 3/4 the hole depth, ensuring no air pockets form.
6. Insert anchor stud or rebar to bottom of the hole while twisting with your fingers, ensuring resin overflows around stud or rebar.
7. Fastenic Chemfix Pure Epoxy to cure as per setting times.
Do not disturb stud or rebar during curing time.
8. Attach fixture.



การติดตั้ง

1. เจาะรูคอนกรีต ตามขนาดและความลึก ตามที่กำหนดของแต่ละขนาด
2. ทำความสะอาดด้วยแปรงลวด 2-3 ครั้ง แล้วเป่าฝุ่นออกให้หมดด้วยที่เป่าฝุ่น
3. บรรจุหลอดเคมี Fastenic Chemfix Pure Epoxy เข้าไปในเครื่องฉีด
4. เอาหลอดผสมหมุนติดที่ปากหลอดเคมีให้แน่น ก่อนทำการฉีด ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมอยู่ข้างในหลอดผสม
5. สอดปลายหลอดผสมลงไปก้นรูคอนกรีต ค่อยๆ ฉีดเรซินลงไปจนรูคอนกรีตประมาณ 3/4 ของความลึกของรูคอนกรีต ระหว่างฉีดอย่าให้เกิดฟองอากาศ
6. เสียบแองเคอร์สตั๊ด หรือเหล็กข้ออ้อย ลงไปจนถึงก้นรู ระหว่างเสียบให้หมุนไปมาซ้าย-ขวา เพื่อให้เรซินติดแองเคอร์สตั๊ด หรือเหล็กข้ออ้อย ทัวทั้งแ่ง
7. ปลดทั้งไว้ให้เรซินแข็งตัว ตามตารางเวลาที่กำหนด อย่าจับหรือเขย่าแองเคอร์สตั๊ด หรือเหล็กข้ออ้อย ระหว่างที่เรซินกำลังแข็งตัว
8. เมื่อเรซินแข็งตัวแล้ว จึงวางชิ้นงานที่จะยึด ชันน็อตตัวเมียให้แน่น

Installation for Anchor Stud

การติดตั้งแองเคอร์สตั๊ด

Stud Thread Size (mm) ขนาดของแองเคอร์สตั๊ด (มม.)	Drill Hole size (mm) ขนาดรูคอนกรีตที่เจาะ (มม.)	Drill Hole Depth (mm) ความลึกของรูคอนกรีตที่เจาะ (มม.)	Recommended Torque (Nm)
M8	10	80	11
M10	12	90	22
M12	14	110	38
M16	18	125	95
M20	24	170	170
M24	28	210	260
M30	35	280	480

Important : Before injection resin into the hole, dispense material off to the side to assure uniform mixing and a consistent grey color.

หมายเหตุ : ในกรณีใช้หลอดใหม่ ก่อนฉีดเรซินเข้าไปในรูคอนกรีต จะต้องฉีดเรซินทิ้ง 2-3 ครั้งเพื่อตรวจสอบว่า เรซินผสมเป็นเนื้อเดียวกันก่อน ซึ่งจะเป็นสีเทา



Hardening Time

ระยะเวลาที่เรซินแข็งตัว

Base Mat.Temp (°C) อุณหภูมิในรูคอนกรีต (°C)	Gel Time (mins) ระยะเวลาที่เรซินแข็งตัว (นาที)	Min.Loading Time (mins) ระยะเวลาที่เรซินแข็งตัว (นาที)
25	15	300
20	16	360
15	18	420
5	21	600

Performance Data at Standard Embedment Depth (Stud class 8.8)

size	Concrete, $f_{ck, cube} = 30\text{N/mm}^2$ (C20/25)								
	Characteristic Resistance (kN)		Design Resistance (kN)		Recommended Load (kN)		Characteristic Edge Distance (mm)		Characteristic Spacing (mm.)
	Tension (N_{Rk})	Shear (V_{Rk})	Tension (N_{Rd})	Shear (V_{Rd})	Tension (N_{Re})	Shear (V_{Re})	Tension ($C_{e,T}$)	Shear ($C_{e,V}$)	
M8	21.5	16.8	11.9	12.8	8.5	9.2	80	100	100
M10	33.8	20.2	17.8	17.9	12.8	12.8	90	130	130
M12	52.9	23.2	26.1	19.8	18.7	27.8	110	150	150
M16	73.4	52.4	36.3	44.7	26	32	130	170	170
M20	110.2	78.8	52.5	67.9	37.5	48.5	150	190	210
M24	13.6	106.5	63.7	85.6	45.5	61.2	190	240	240
M30	283.1	123.5	118.9	98.9	85	70.7	300	350	350

Performance Data for Reinforcement Bars

Concrete Strength Class :

C20/25 (25 N/mm² Cylinder ; 30N/mm² 150 mm Cube). Reinforcement Bar : Minimum Yield Strenght F_{yk} 460N/mm². Note : Performance base on clean holes ; blown and then brushed with a stiff metal brush.

Re-Bar dia.	Hole Dia.	Design Resistance (N_{Rd})																				Embedment Depth to fail Re-bar
(mm)		(kN)																				(mm)
8	10	12.8	16	19.2	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	137
10	12		17.9	21.5	25	28.6	32.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	191
12	15			23.5	27.4	31.3	35.3	39.2	43.1	47	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	251
14	18	Minimum Re-Bar Depth				29.6	33.9	38.1	42.3	46.5	50.8	55	59.2	63.5	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	316
16	20					36.2	40.7	45.2	49.8	54.3	58.8	63.3	67.9	72.4	76.9	81.4	86	87.4	87.4	87.4	87.4	386
Depth (mm)		80	100	120	140	160	180	200	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
20	25	50.6	56.9	56.9	63.2	69.5	75.9	88.5	101	114	126	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	540
25	32			68.7	75.6	82.5	96.2	110	124	137	151	165	192	214	214	214	214	214	214	214	214	777
32	40	Minimum Re-Bar Depth				90.6	106	121	136	151	166	181	212	242	272	302	332	350	350	350	350	1158
40	50							131	148	164	180	197	230	262	295	328	361	393	246	459	492	1667
Depth (mm)		200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700

Re-Bar dia.	Hole Dia.	Recommended Load (F_{Rec})																				Embedment Depth to fail Re-bar
(mm)		(kN)																				(mm)
8	10	8.5	10.7	12.8	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	137
10	12	Minimum Re-Bar Depth	11.9	14.3	16.7	19.1	21.5	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	191
12	15			15.7	18.3	20.9	23.5	26.1	28.7	31.3	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	251	
14	18			19.7	22.6	25.4	28.2	31	33.9	36.7	39.5	42.3	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	316	
16	20			24.1	27.1	30.1	33.2	36.2	39.2	42.2	45.3	48.3	51.3	54.3	57.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	386	
Depth (mm)		80	100	120	140	160	180	200	200	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	500
20	25	33.7	37.9	42.1	46.3	50.6	59	67.5	75.9	84.3	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	540	
25	32	Minimum Re-Bar Depth		45.8	50.4	55	64.1	73.3	82.5	91.6	101	110	128	142	142	142	142	142	142	142	777	
32	40				60.4	70.5	80.5	90.7	101	111	121	141	161	181	201	222	233	233	233	233	1158	
40	50						87.4	98.3	109	120	131	153	175	197	219	240	262	284	306	328	350	1667
Depth (mm)		200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700

Ultimate physical properties

COMPRESSIVE STRENGTH (ASTM 695)	-	98 N/mm ²
TENSILE STRENGTH (ASTM 638)	-	26 N/mm ²
FLEXURAL STRENGTH (ASTM 790)	-	44 N/mm ²
ELASTIC MODULUS	-	10961 N/mm ²
FLEXURAL MODULUS	-	4272 N/mm ²
MIXED DENSITY	-	1.40 g/cm ³

Storage

Store in a dry area between 5°C and 25°C. Do not expose to direct sunlight. Storage at higher temperatures will reduce the shelf life.

Important

The information and data given is based on our own experience, research and testing and is believed to be reliable and accurate. However, as Chemfix Products cannot know the barreled uses to which its products may be applied, or the methods of application used, no warranty as to the fitness or suitability of its products is given or implied. It is the users responsibility to determine suitability of use. For further information please contact our Technical Department.