

接着系アンカー カートリッジ型

高性能ハイブリッド樹脂 FIS VS 360S, FIS VS 150C

高性能エポキシ樹脂 FIS ER 390 S

超高耐カハイブリッド樹脂 スーパーボンド FIS SB



fischer
FIS VS
LOW SPEED 360 S
 VINYLESTER HYBRID MÖRTAR
 ARGAMASA DE VINILESTER
 HÍBRIDA
 ARGAMASSA DE VINILESTER
 HÍBRIDA
 乙稀酯混金砂漿
 ビニルエステル/樹脂/ハイブリッドモルタル

- ✓ Ideal for masonry and current concrete with extended curing time
- ✓ Anclaje químico multimatierial con tiempo de curado prolongado, certificado para aplicaciones de hormigón fisurado
- ✓ Buncha química multimatierial con tiempo de cura prolongado, certificado para aplicaciones de betón fisurado
- ✓ 既成和洋製鉄工中継柱工に採用可能
- ✓ 建築現場でのコンクリートへの使用に最適
- ✓ 建築現場でのコンクリートへの使用に最適

Materials / 材料 / 材料 / 材料

System / 系統 / システム / システム

670 g e 360 ml Art. No. 5230

fischer
FIS ER
390 S
 EPOXY MORTAR
 环氧樹脂
 环氧樹脂
 에폭시 모르타르

- ✓ For strengthening and anchor applications in concrete
- ✓ 用于混凝土结构加固和锚固
- ✓ 強化層およびコンクリートへのアンカーへの使用
- ✓ 보강 및 콘크리트 영커 적용

Materials / 材料 / 材料 / 材料

System / 系統 / システム / システム

630 g e 390 ml Art. No. 5230

fischer
FIS SB
390 S
 SUPERBOND MORTAR
 ARGAMASA SUPERBOND
 ARGAMASSA SUPERBOND

- ✓ Patented silane technology ensures a better bond and is safe for use with concrete
- ✓ Seguridad en hormigón gracias a la tecnología Silano patentada para mayor resistencia
- ✓ Segurança no betão através de tecnologia silano patenteada para melhor resultado

Materials / Materiales / Materiais / 材料 / 材料 / 材料

System / Sistemas / Sistemas

660 g e 390 ml Art. No. 5100

高性能ハイブリッド樹脂 FIS VS 360S (360ml) 150C (145ml)



カートリッジ容量：360ml

カートリッジ容量：145ml

特徴

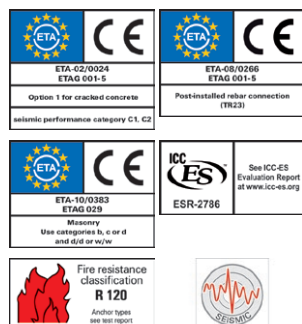
- 1 強力な固着力**
ビニルエステル樹脂とセメントを混合したハイブリッド型で安定固着。
- 2 早い硬化時間で工期短縮**
30℃ 30分で硬化
- 3 ノンステレン**
超低臭。屋内のリニューアル工事に採用し易い製品です。
- 4 高い耐熱性**
硬化後、-40℃～+120℃まで対応可能。
- 5 幅広い母材に対応**
RC、ALC、中空母材に対応
- 6 経済的**
中途保存可能
- 7 簡単施工**
天井面、壁面への施工も可能。大型物件向けにエアージェットもご用意






主な用途

手すり、耐震補強工事、ソーラーパネル用架台、生産用機材、港湾関連工事、差筋、橋梁関連工事

欧州技術評価 (ETA) で安心・安全 世界中の現場で豊富な実績と信頼

認証



製品名	品番	備考
FIS VS 360 S 	078664	■ 容量 360ml ■ 荷姿 FIS VS 360 S カートリッジ 6本 & FIS MR Plus ミキサー 12本
FIS VS 150 C 	045302	■ 容量 145ml ■ 市販のコッキングガンでも使用可能 ■ 荷姿 FIS VS 150 C カートリッジ 1本 & FIS MR Plus ミキサー 1本
FIS DM S 	511118	■ 手動式専用インジェクションガン 1丁
FIS MR Plus 	545853	■ 専用ミキサー ■ 1袋10本入り
FISエクステンションチューブφ9 	048983	■ 長さ1,000mm、外径9mm、1袋10本入り ■ 目安として170mm以上の穿孔深さの際にご使用下さい。

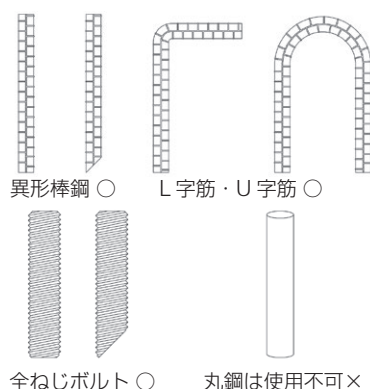
● FIS H K スリーブ



製品名	品番	ドリル径 [mm]	最小穿孔深さ / スリーブ埋込深さ [mm]	ボルトサイズ [mm]	注入量 (目安) [ml]
FIS H 12x50 K	041900	12	60 / 50	M6 M8	10
FIS H 12x85 K	041901	12	95 / 85	M6 M8	20
FIS H 16x85 K	041902	16	95 / 85	M8 M10	24

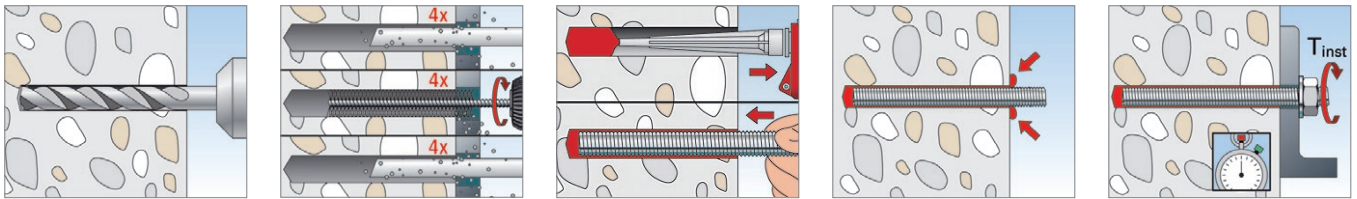
※ボルト先端は平先寸切り。

● 使用可能アンカー筋

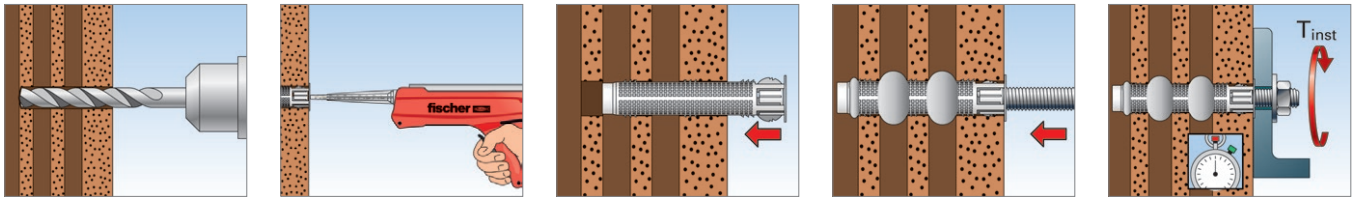


全ねじボルト ○ 丸鋼は使用不可 ×

施工方法 (FIS VS)



● FIS H K スリーブ



- 新しいミキサーを使用する際には、吐出した樹脂の色が均一の灰色になるまで押し出して下さい。(約 10cm の棒状)
- 可使用時間と硬化時間はミキサー内で主剤と硬化剤が接触し始めてからの時間です。
- 直射日光を避け冷暗場所に保管して下さい。
- 孔内の切粉の除去はブローア (又は吸引) →専用ワイヤブラシでブラッシング→ブローア (又は吸引) の順に確実に行って下さい。
- 孔内に水が溜まらないように養生して下さい。水が孔内に溜まっている場合は、水・のろ等を除去して下さい。
- 吸塵ドリルによる穿孔も可。※ 孔内の清掃 (切粉の除去) は必要です。



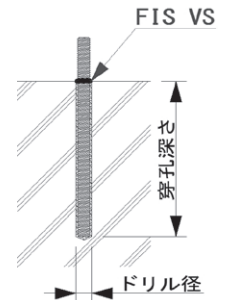
● 可使用時間

システム温度	可使用時間
+30 ~ +40℃	4分
+20 ~ +30℃	6分
+10 ~ +20℃	10分
+5 ~ +10℃	20分

● 硬化時間

母材温度	硬化時間
+30 ~ +40℃	30分
+20 ~ +30℃	60分
+10 ~ +20℃	2時間
+5 ~ +10℃	3時間
+0 ~ +5℃	6時間

※ 母材が湿っている場合は 2 倍の硬化時間が必要です。



施工仕様&荷重 (FIS VS)

全ねじボルトサイズ	ドリル径 [mm]	穿孔深さ [mm]	注入量/孔 [ml]	施工可能本数 (目安)	最大引張荷重 (平均) [kN (tf)]
M8	10	80	4.0	85.0	26.6 (2.7)*
M10	12	90	6.0	56.7	45.9 (4.6)
M12	14	110	9.2	37.0	68.0 (6.9)
M16	18	125	14.6	23.3	87.9 (8.9)
M20	24	170	42.3	8.0	136.9 (13.9)
M22	25	190	42.8	7.9	178.0 (18.1)
M24	28	210	66.2	5.1	171.7 (17.1)*
M30	35	280	134.8	2.5	270.3 (27.0)*

異形棒鋼サイズ	ドリル径 [mm]	穿孔深さ [mm]	注入量/孔 [ml]	施工可能本数 (目安)	最大引張荷重 (平均) [kN (tf)]
D10	13	100	7.4	45.9	25.8 (2.5)
D13	16	130	11.6	29.3	70.2 (7.1)
D16	20	160	22.2	15.3	85.3 (8.7)
D19	24	190	37.8	9.0	115.0 (11.7)
D22	28	220	60.4	5.6	204.3 (20.8)
D25	30	250	60.0	5.7	173.5 (17.7)
D29	35	290	111.3	3.1	234.2 (23.4)*

- 上記荷重データは標準施工時におけるフィッシャー・ジャパン及び 建材試験センター 等の実験値又は試験値であり規格値ではありません。
- 全ねじボルトは高強度ボルト 8.8 相当を使用。 異形棒鋼は SD345 材を使用。
- 安全係数等をご考慮下さい。
- 普通コンクリート強度 F_c 21 N/mm² *印は普通コンクリート強度 F_c 20 N/mm²
- 注入量は「穿孔深さ = 有効埋込み深さ」の場合。
- 打設可能本数 (目安) は連続作業した場合のカートリッジ 1 本当りのアンカー本数。

高性能エポキシ樹脂 FIS ER 390 S




カートリッジ容量：390ml

特徴

- 1 水中施工**
護岸工事等に対応。雨天時の施工も可能で工期短縮。
- 2 毒物・劇物取締法規制対象外**
非毒劇物扱いであるため、配送・保管・販売・使用には特別手続が要りません。
- 3 ノンステレン**
超低臭。屋内のリニューアル工事に採用し易い製品です。
- 4 強力な固着力**
高い安全性と経済性。
*一般財団法人 建材試験センターの試験報告書を用意しております。
- 5 工事の騒音を低減**
マンション・ビルのリニューアル工事の騒音を低減するダイヤモンドコア穿孔対応。
- 6 万全なシックハウス対策**
VOC 14品目の化学物質は一切含まれておりません。

主な用途

手すり、耐震補強工事、ソーラーパネル用架台、生産用機材、港湾関連工事、差筋、橋梁関連工事

製品名	品番	備考
FIS ER 390 S 	523225	<ul style="list-style-type: none"> ■ 容量 390 ml ■ 荷姿 FIS ER 390 S カートリッジ 6本 & FIS MR Plus ミキサー 12本
FIS MR Plus 	545853	<ul style="list-style-type: none"> ■ 専用ミキサー ■ 1袋10本入り
FIS DM S 	511118	<ul style="list-style-type: none"> ■ 手動式専用インジェクションガン 1丁
FIS AP 	058027	<ul style="list-style-type: none"> ■ エアー式専用インジェクションガン 1丁 ■ エアー供給 推奨圧 6バール、エアー消費量 最大40 $\frac{\text{リットル}}{\text{分}}$
FISエクステンションチューブφ9 	048983	<ul style="list-style-type: none"> ■ 長さ1,000mm、外径9mm、1袋10本入り ■ 目安として170mm以上の穿孔深さの際にご使用下さい。

可使時間 & 硬化時間 (FIS ER)

● 可使時間

システム温度	可使時間
+30 ~ +40℃	15分
+21 ~ +30℃	30分
+10 ~ +20℃	45分
+5 ~ +10℃	2.5時間

※システム温度はカートリッジ温度 (最低 +5℃)。

● 硬化時間

母材温度	硬化時間
+31 ~ +40℃	8時間
+21 ~ +30℃	16時間
+10 ~ +20℃	48時間
+5 ~ +10℃	96時間

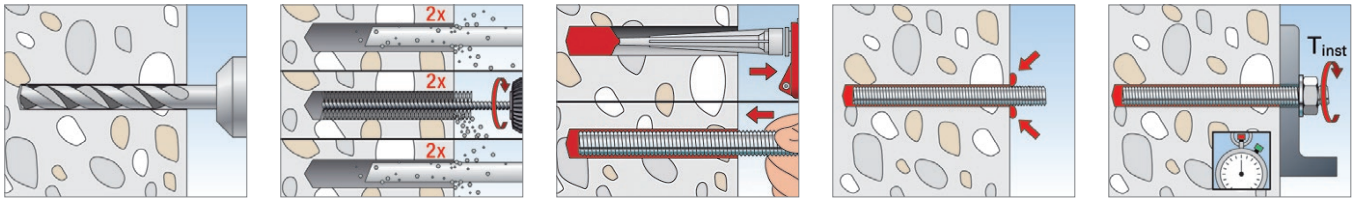
※上記の硬化時間は、乾孔と湿孔共に同じです。

● 水中施工・硬化時間

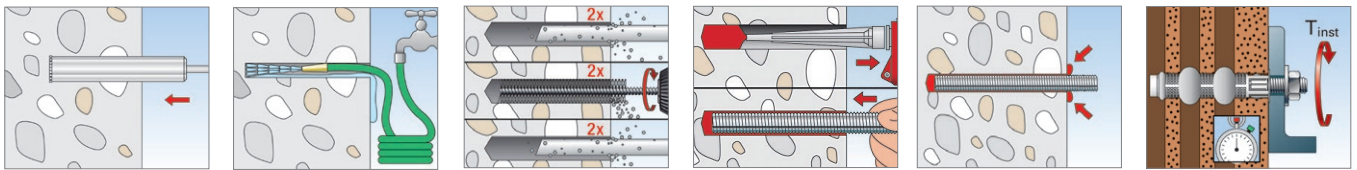
母材温度	硬化時間
+30 ~ +40℃	12時間
+20 ~ +30℃	24時間
+10 ~ +20℃	72時間

施工方法 (FIS ER)

● ハンマードリルによる穿孔の場合



● ダイヤモンドコアドリルによる穿孔の場合



- 新しいミキサーを使用する際には、吐出した樹脂の色が均一の灰色になるまで押し出して下さい。(約 10cm の棒状)
- 可使時間と硬化時間はミキサー内で主剤と硬化剤が接触し始めてからの時間です。
- 直射日光を避け冷暗場所に保管して下さい。
- 孔内の切粉の除去はブローア (又は吸引) →専用ワイヤブラシでブラッシング→ブローア (又は吸引) の順に確実に行って下さい。
- 吸塵ドリルによる穿孔も可。 ※ 孔内の清掃 (切粉の除去) は必要です。
- 有効期限は製造日より 12 ヶ月です。



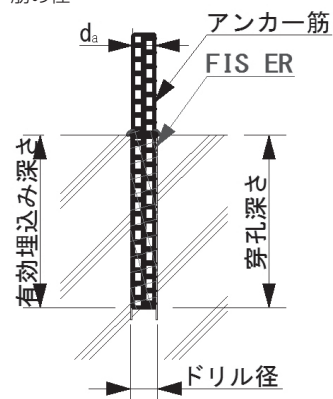
施工仕様 & 荷重 (FIS ER)

全ねじボルトサイズ	ドリル径 [mm]	穿孔深さ [mm]	注入量/孔 [ml]	アンカー施工可能本数 (目安)	最大引張荷重 (平均) [kN (tf)]
M12	14	110	9.2	40.0	72.7 (7.4)
M16	18	125	14.6	25.2	95.6 (9.7)
M20	24	170	42.3	8.7	170.8 (17.4)
M22	25	190	42.8	8.6	211.2 (21.5)
M24	28	210	66.2	5.6	238.8 (24.3)
M27	30	250	74.4	5.0	—
M30	35	280	134.8	2.7	—
M36	42	330	225.1	1.6	—

異形棒鋼サイズ	ドリル径 [mm]	穿孔深さ [mm]	注入量/孔 [ml]	アンカー施工可能本数 (目安)	最大引張荷重 (平均) [kN (tf)]
D13	16	130	11.6	31.8	70.1 (7.1)
D16	20	160	22.2	16.6	124.0 (12.6)
D19	24	190	37.8	9.7	173.5 (17.7)
D22	28	220	60.4	6.1	229.9 (23.4)
D25	32	250	89.3	4.1	296.7 (30.2)
D29	35	290	111.3	3.3	—
D32	40	320	177.6	2.1	—

- 7d 施工は、別途、耐力計算値をご案内いたします。
- 上記荷重データは (一財) 建材試験センターの試験報告書によります。
ダイヤモンドコアによる穿孔。
全ねじボルトは高強度ボルト SNB7 材を使用。
異形棒鋼は SD345 材を使用。
普通コンクリート強度 F_c 21 N/mm²
- 安全係数等をご考慮下さい。
- 注入量は「穿孔深さ = 有効埋込み深さ」の場合。
- 打設可能本数 (目安) は連続作業した場合のカートリッジ 1 本当たりのアンカー本数。

※ d_a : アンカー筋の径



超高耐力ハイブリッド樹脂 スーパーボンド



カートリッジ容量：390ml

特徴

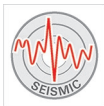
- 1 **+150℃の高温環境にも対応**
特殊なスーパーボンド樹脂のためこれまで接着系アンカーが対応できない現場で採用が可能です。
- 2 **強力な固着力**
ひび割れ及びひび無しコンクリートに非常に高荷重を実現
- 3 **世界中の現場で豊富な実績**
欧州耐震認証取得で安全に施工できます。
- 4 **多様な埋め込み深さに対応**
アンカーボルト径の約6倍から20倍の様々な埋め込み深さが適用される荷重に柔軟に対応。
- 5 **簡単施工**
天井面、壁面への施工も可能。エアガンもご用意。

主な用途

手すり、耐震補強工事、ソーラーパネル用架台、生産用機材、港湾関連工事、差筋、橋梁関連工事

欧州技術評価 (ETA) で安心・安全 世界中の現場で豊富な実績と信頼

認証



アンカーボルト鋼種

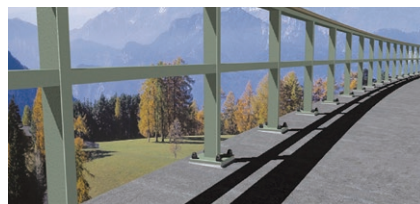
- 亜鉛めっきスチール鋼
- ステンレス鋼

適用母材

- ひび割れ無し・ひび割れ普通コンクリート
Fc 20 ~ 50 N/mm²

その他の適用母材：

- 緻密な自然石



例：鉄骨造 (上)、橋梁用高欄 (下)

施工仕様

- 全ねじボルト：亜鉛めっきスチール製
ステンレス製 A4 (SUS316 相当)、高耐食性ステンレス製 C (SUS836L 相当) も揃えております。

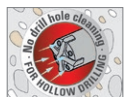
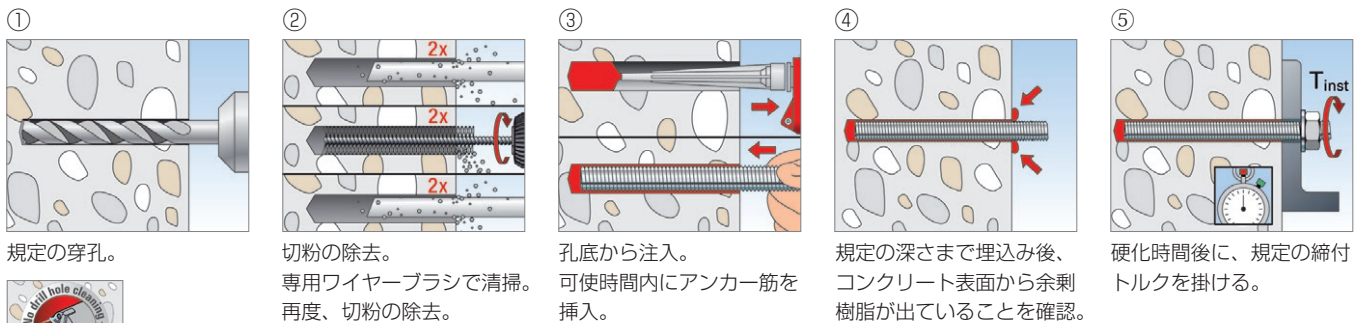
全ねじボルトサイズ	ドリル径 [mm]	標準 穿孔深さ [mm]	最小 穿孔深さ [mm]	最大 穿孔深さ [mm]
M8	10	80	60	160
M10	12	90	60	200
M12	14	110	70	240
M16	18	125	80	320
M20	24	170	90	400
M24	28	210	96	480
M27	30	250	108	540
M30	35	280	120	600

※ 穿孔深さ = 有効埋込み深さ、ボルト寸切

製品

製品名	品番	小箱入り数	備考
FIS SB 390 S 	518831	6本	※ 容量 390ml (カートリッジ1本当り) ※ カートリッジ1本毎に、専用ミキサー FIS MR Plus 2本付き ※ 英文等ラベル
FIS SB HIGH SPEED 390 S (速硬性)	523300	6本	※ 容量 390ml (カートリッジ1本当り) ※ カートリッジ1本毎に、専用ミキサー FIS MR Plus 2本付き ※ ドイツ語ラベル
専用ミキサー FIS MR Plus 	545853	10本	※ 専用ミキサー
インジェクションガン FIS DM S 	511118	1丁	※ 手動式専用ガン FIS SB 390 S 用
インジェクションガン FIS AP 	058027	1丁	※ エアー式専用インジェクションガン ※ エアー供給 推奨圧6バール、エアー消費量 最大40ℓ/分

施工方法

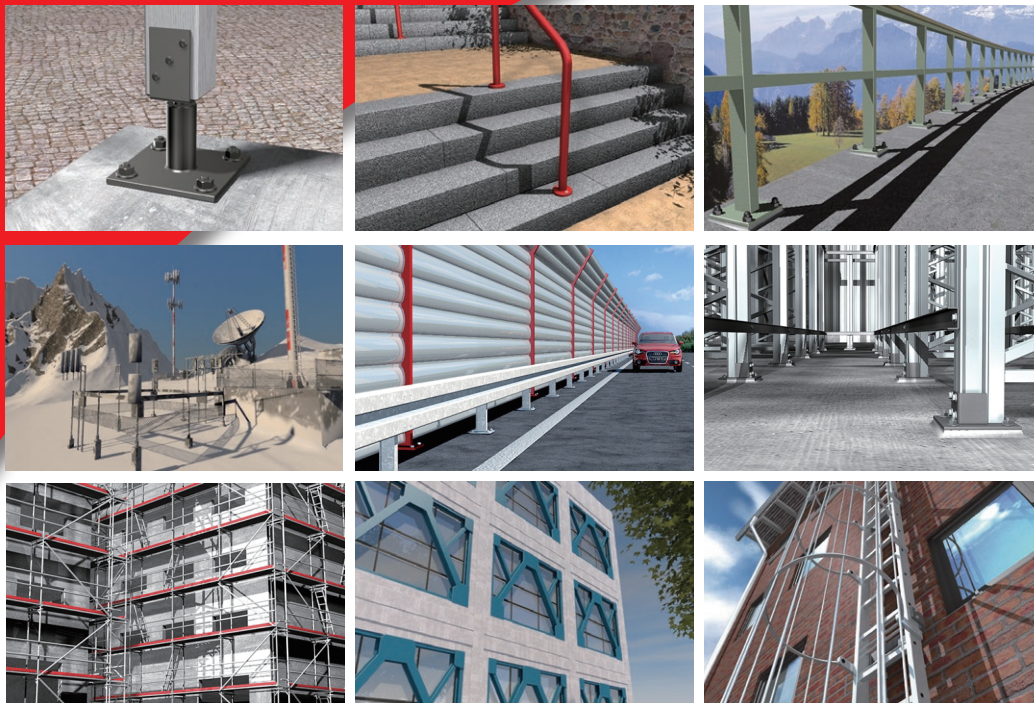


- 新しいミキサーを使用する際は、吐出した樹脂の色が均一の灰色（約 10cm の棒状）になるまで押出して下さい。
- 吸塵ドリルによる穿孔も可。 ※ 孔内の清掃（切粉の除去）は必要です。
- 有効期限は製造日より 12 ヶ月です。

可使用時間 & 硬化時間

母材温度	FIS SB (標準)	
	可使用時間	硬化時間
+30℃超 ~ +40℃	2分	30分
+20℃超 ~ +30℃	4分	45分
+10℃超 ~ +20℃	5分	60分
+5℃超 ~ +10℃	9分	120分
±0℃超 ~ +5℃	13分	4時間
-5℃超 ~ ±0℃	20分	8時間
-10℃超 ~ -5℃	30分	24時間
-15℃超 ~ -10℃	60分	36時間

※ 乾孔と湿孔は同じ可使用時間と同じ硬化時間です。水中施工の場合は FIS ER をお勧め致します。



⚠️ ご使用上のご注意

- ご使用の際は、保護メガネ・手袋等の保護具を着用して下さい。
- 樹脂が皮膚に付着した場合は、洗い流して下さい。
もし眼に入った場合は直ちに大量の清水で十分に洗眼し、
医師の診断を受けて下さい。
コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、
清水で洗眼し、医師の診断を受けて下さい。
- 灰色にならない樹脂等の異常がある場合は使用しないで下さい。
- アンカー筋の表面から油脂等の汚れは拭き取って下さい。
- 丸棒は使用できません。
- 孔内の切粉は除去して下さい。
- 冷暗場所に縦置き保管して下さい。
- 施工要領書、安全データシート(SDS)を準備しています。
ご使用前に必ず読んで下さい。

※ 本製品カタログ記載の内容は2020年2月現在のものです。
 ※ 仕様や内容等は予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
 ※ 無断複写・転載禁止

fischer 

フィッシャージャパン株式会社
 〒102-0074 東京都千代田区九段南3-4-15 清新九段ビル3F
 TEL : 03-3263-4491 FAX : 03-6272-9935
 E-mail : info@fischerjapan.co.jp

www.fischerjapan.co.jp