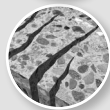
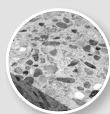


# fischer FIS EP

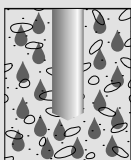


**fischer** 

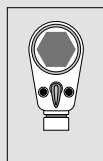
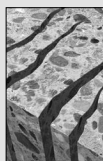
# fischer FIS EP



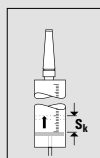
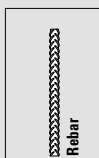
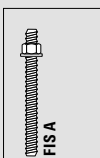
- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>(D)</b> Gebrauchsanweisung             | <b>(GR)</b> Οδηγίες Εγκατάστασης      |
| <b>(GB)</b> Operating instructions        | <b>(BG)</b> Инструкции за инсталиране |
| <b>(F)</b> Mode d'emploi                  | <b>(RU)</b> Инструкция по установке   |
| <b>(NL)</b> Montagehandleiding            | <b>(UA)</b> Інструкція з використання |
| <b>(I)</b> Istruzioni per l'installazione | <b>(KZ)</b> Қолдану нұсқаулығы        |
| <b>(E)</b> Instrucciones de uso           | <b>(RC)</b> 使用说明书                     |
| <b>(P)</b> Instruções de utilização       | <b>(J)</b> 取扱説明書                      |
| <b>(DK)</b> Installationsvejledning       | <b>(ROK)</b> 사용 설명서                   |
| <b>(S)</b> Installationsinstruktioner     | <b>(RI)</b> Panduan Penggunaan        |
| <b>(N)</b> Installasjonsveiledning        | <b>(UAE)</b> تعليمات الاستخدام        |
| <b>(FIN)</b> Asennusohjeet                |                                       |
| <b>(IS)</b> Notkunarleiðbeiningar         |                                       |
| <b>(EST)</b> Kasutusjuhend                |                                       |
| <b>(LV)</b> Lietošanas instrukcija        |                                       |
| <b>(LT)</b> Naudojimo instrukcija         |                                       |
| <b>(PL)</b> Instrukcja instalacji         |                                       |
| <b>(CZ)</b> Návod k instalaci             |                                       |
| <b>(SK)</b> Návod na používanie           |                                       |
| <b>(H)</b> Szerelési útmutató             |                                       |
| <b>(RO)</b> Instrucțiuni de utilizare     |                                       |
| <b>(SL)</b> Navodila za namestitev        |                                       |
| <b>(HR)</b> Upute za instalaciju          |                                       |
| <b>(SRB)</b> Uputstvo za instalaciju      |                                       |
| <b>(TR)</b> Kurulum talimatları           |                                       |



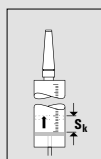
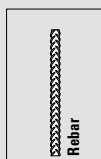
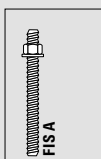
<b>(D)</b>	Trockener Beton	Nasser Beton	Verschmutztes Bohrloch
<b>(GB)</b>	Dry concrete	Water saturated concrete	Contaminated drill hole
<b>(F)</b>	Béton sec	Béton humide	Perçage non dépoussiéré
<b>(NL)</b>	Droog beton	Met water verzadigd beton	Vervuild boorgat
<b>(I)</b>	Calcestruzzo secco	Calcestruzzo saturo d'acqua	Foro sporco
<b>(E)</b>	Hormigón seco	Hormigón saturado de agua	Agujero de taladrado sucio
<b>(P)</b>	Betão seco	Betão saturado de água	Furo com sujidade
<b>(DK)</b>	Tør beton	Vandmættet beton	Tilsmudset borehul
<b>(S)</b>	Torr betong	Vattenmättad betong	Smutsigt hål
<b>(N)</b>	Tørr betong	Vannmettet betong	Tilskitnet borehull
<b>(FIN)</b>	Kuiva betony	Veden kyllästämä betoni	Likaantunut poranreikä
<b>(IS)</b>	Purr steinsteypa	Blaut steinsteypa	Óhreini borhola
<b>(EST)</b>	Kuivbetoon	Märgbetoon	Mustunud puuriauk
<b>(LV)</b>	Sauss betons	Mitrš betons	Piesārņots urbums
<b>(LT)</b>	Sausas betonas	Drėgnas betonas	Užteršta išgręžta skylė
<b>(PL)</b>	Beton suchy wodą	Beton nasycony wodą	Zabrudzony wywiercony otwór
<b>(CZ)</b>	Suchý beton	Mokrý beton otvory vyvrtané do Vodou nasýtený betón	Znečištěný vývrt
<b>(SK)</b>	Suchý betón		Znečistený vývrt
<b>(H)</b>	Száraz beton	Nedves beton	Szennyezett furat
<b>(RO)</b>	Beton uscat	Beton ud	Gaură forată contaminată
<b>(SLD)</b>	Suh beton	Moker beton	Umazana izvrtina
<b>(HR)</b>	Suhi beton	Mokri beton	Zaprljani provrt
<b>(SRB)</b>	Suv beton	Mokar beton	Zaprljan provrt
<b>(TR)</b>	Kuru beton	Yaş beton	Kirli delik
<b>(GR)</b>	Στεγνό μπετόν	Υγρό μπετόν	Βρώμικη τρύπα
<b>(BG)</b>	Сух бетон	Мокър бетон	Замърсен отвор
<b>(RUS)</b>	Сухой бетон	Водонасыщенный бетон	Загрязненное отверстие
<b>(UA)</b>	Сухий бетон	Водонасичений бетон	Забруднений отвір
<b>(KZ)</b>	Құрғақ бетон	Ылғалды бетон	Ластанған саңылау
<b>(RC)</b>	干燥混凝土	湿混凝土	受污的钻孔
<b>(J)</b>	いたベトン	湿ったベトン	汚れた掘削孔
<b>(ROK)</b>	건조 콘크리트	습윤 콘크리트	이물질이 삽입된 드릴 구멍
<b>(RI)</b>	Beton kering	Beton basah	Lubang bor terkontaminasi
<b>(UAE)</b>	خرسانة جافة	خرسانة رطبة	ثقب ملوث



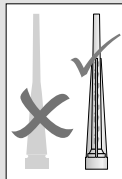
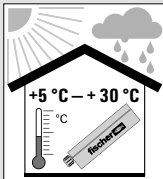
<b>(D)</b>	Ungerissener Beton	Gerissener Beton	Drehmoment	Verarbeitungszeit
<b>(GB)</b>	Non-cracked concrete	Cracked concrete	Required torque	Open time
<b>(F)</b>	Béton non fissuré	Béton fissuré	Couple	Temps de manipulation
<b>(NL)</b>	Ongescheurd beton	Gescheurd beton	Draaimoment	Verwerkingstijd
<b>(I)</b>	Calcestruzzo non fessurato	Calcestruzzo fessurato	Coppia	Tempo di lavorazione
<b>(E)</b>	Hormigón sin grietas	Hormigón agrietado	Par	Tiempo de tratamiento
<b>(P)</b>	Betão não fissurado	Betão fissurado	Binário	Tempo de processamento
<b>(DK)</b>	Ikkerevnet beton	Revnet beton	Tilspændingsmoment	Forarbejdsningstid
<b>(S)</b>	Ej sprucken betong	Sprucken betong	Vridmoment	Bearbetningstid
<b>(N)</b>	Betong uten riss	Betong med riss	Dreiemoment	Bearbeidelsestid
<b>(FIN)</b>	Halkeamaton betoni	Haljennut betoni	Vääntömomentti	Käsittelyaika
<b>(IS)</b>	Óbrotin steinsteypa	Sprungin steypa	Snúningsátak	Vinnslutími
<b>(EST)</b>	Pragudeta betoon	Pragunenud betoon	Pöördemoment	Töötlemissaeg
<b>(LV)</b>	Betons bez plaisām	Betons ar plaisām	Griezes moments	Apstrādājamības laiks
<b>(LT)</b>	Vientisas betonas	Sutrūkinėjus betonas	Sukimo momentas	Darbo su medžiaga laikas
<b>(PL)</b>	Beton niespękany	Beton spękany	Moment dokręcenia	Czas zelowania
<b>(CZ)</b>	Beton bez trhlin	Beton s trhlinami	Utahovací moment	Doba zpracování
<b>(SK)</b>	Betón bez trhlin	Betón s trhlinami	Utahovací moment	Doba spracovania
<b>(H)</b>	Repedésmentes beton	Repedéses beton	Forgatónyomaték	Feldolgozási idő
<b>(RO)</b>	Beton fără fisuri	Beton fisurat	Cuplu	Timpe de punere în operă
<b>(SLO)</b>	Nerazpokan beton	Razpokan beton	Navor	Čas obdelave
<b>(HR)</b>	Neispućani beton	Ispućani beton	Okretni moment	Vrijeme obrade
<b>(SRB)</b>	Neispućao beton	Ispućao beton	Obrtni moment	Vreme obrade
<b>(TR)</b>	Çatlamaş beton	Çatlamış beton	Tork	Kullanma süresi
<b>(GR)</b>	Μπετόν χωρίς ρωγμές	Μπετόν με ρωγμές	Ροπή σύσφιξης	Χρόνος επεξεργασίας
<b>(BG)</b>	Ненапукан бетон	Напукан бетон	Въртящ момент	Време за обработка
<b>(RUS)</b>	Целый бетон	Треснутый бетон	Крутящий момент	Время обработки
<b>(UA)</b>	Бетон у зоні стиснення	Тріснутий бетон	Крутний момент	Час обробки
<b>(KZ)</b>	Бүтін бетон	Жарықтары бар бетон	Айналдыру моменті	Өңделу уақыты
<b>(RC)</b>	无裂缝的混凝土	有裂缝的混凝土	扭矩	加工时间
<b>(J)</b>	ひび割れのないベトン	ひび割れがあるベトン	トルク	加工時間
<b>(ROK)</b>	비균열 콘크리트	균열 콘크리트	토크	작업 시간
<b>(RI)</b>	Beton tidak licin	Beton retak	Torsi	Waktu pemrosesan
<b>(UAE)</b>	خرسانة غير متصدعة	خرسانة متصدعة	عزم الدوران	وقت التصنيع



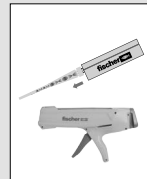
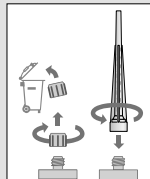
<b>(D)</b>	Aushärtezeit	Ankerstangen	Bewehrungsstab	Skalenteile
<b>(GB)</b>	Hardening time	Anchor rods	Reinforcement rod	Scale divisions
<b>(F)</b>	Temps de durcissement	Tiges filetées	Barres d'armatures	Graduations
<b>(NL)</b>	Uithardtijd	Ankerstangen	Wapeningsstaaf	Schaalonderdelen
<b>(I)</b>	Tempo di indurimento	Barre di ancoraggio	Ferro di ripresa	Divisioni di scala
<b>(E)</b>	Tiempo de endurecimiento	Barras de anclaje	Barra de refuerzo	Unidades de escala
<b>(P)</b>	Tempo de endurecimento	Tirantes de ancoragem	Barra de armação	Intervalos de graduação
<b>(DK)</b>	Hærdetid	Gevindstænger	Armeringsstav	Skalatrín
<b>(S)</b>	Härningstid	Förankringsstänger	Armeringsjärn	Skaldelar
<b>(N)</b>	Herdetid	Ankerstenger	Wapeningsstaaf	Skaladeler
<b>(FIN)</b>	Kovettumisaika	Harustangot	Tartuntateräs	Asteikkojaot
<b>(IS)</b>	Þornunartími	Festistangir	Styrktarteinn	Mælikvarði
<b>(EST)</b>	Kõvastumisaeg	Ankurvardad	Sarrusvarras	Skaala jaotused
<b>(LV)</b>	Sacietēšanas laiks	Enkura stienis	Enkura stiegrojuma	Skalas iedaļas
<b>(LT)</b>	Kietėjimo laikas	Inkariniai strypai	Armatūrinis strypas	Skalės padalos
<b>(PL)</b>	Czas wiązania	Kotwy	Pręt zbrojarski	Podziałki skali
<b>(CZ)</b>	Doba vytvrzení	Kotevní tyče	Výztužná tyč	Dílky na stupnici
<b>(SK)</b>	Doba vytvrdnutia	Kotviace tyče	Výstužný prút	Diely na stupnici
<b>(H)</b>	Kikeményedési idő	Horgonyrudak	Betonvas rúd	Skálarészértékek
<b>(RO)</b>	Timp de întărire	Bară de ancorare	Tijă de armătură	Diviziuni scală
<b>(SLO)</b>	Čas strjevanja	Sidra	Armaturna palica	Razdelki na skali
<b>(HR)</b>	Vrijeme stvrdnjavanja	Sidrene šipke	Armaturna šipka	Dijelovi skale
<b>(SRB)</b>	Vreme otvrdnjavanja	Šipke za ankerovanje	Armaturna šipka	Delovi skale
<b>(TR)</b>	Sertleşme süresi	Dübel çubukları	Takviye çubuğu	Kadran bölümleri

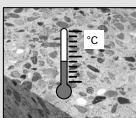








<b>(GR)</b>	Χρόνος σκλήρυνσης	Ντιζες αγκύρωσης	Ράβδος οπλισμού	Διαβαθμίσεις κλίμακας
<b>(BG)</b>	Време за втвърдяване	Анкерни пръти	Армировъчен прът	Части на скалата
<b>(RUS)</b>	Время отверждения	Анкерные болты	Арматурный стержень	Деление шкалы
<b>(UA)</b>	Час затвердіння	Анкерні шпильки	Арматурний стрижень	Поділки шкали
<b>(KZ)</b>	Қатаю уақыты	Анкерлік болттары	Арматуралық өзек	Шәкіл бөліктері
<b>(RC)</b>	硬化时间	系杆	钢筋	刻度
<b>(J)</b>	凝固時間	アンカーロッド	鉄筋	目盛り分割
<b>(ROK)</b>	경화 시간	앵커 로드	보강 로드	스케일의 눈금폭
<b>(RI)</b>	Waktu pengerasan	Batang jangkar	Batang penguat	Bagian skala
<b>(UAE)</b>	وقت التصلب	قضبان تثبيت	قضيب حديد مسلح	أجزاء المقياس



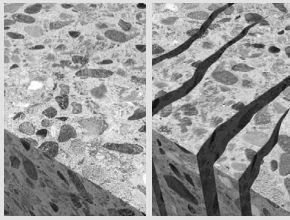
FIS MR Plus



	$t_{work}$		min.	$t_{cure}$		h
		FIS EP		FIS EP		
+ 5 °C - + 9 °C			180			96
+ 10 °C - + 14 °C			90			48
+ 15 °C - + 19 °C			60			36
+ 20 °C - + 29 °C			30			24
+ 30 °C - + 40 °C			15			12 h

		Art. No.	
390 ml	FIS DM S	511118	FIS MR PLUS 
	FIS AM	058000	
	FIS DCD S	543629	
	FIS AP	058027	
585 ml	FIS DM S-L	510992	
	FIS DP S-L	511125	

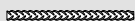
**FIS A**



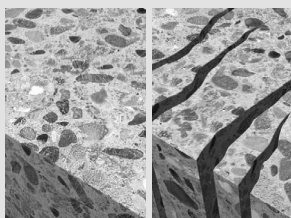
**FIS A**

		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
	$d_0$ [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
	$h_{0,min}$ [mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{0,max}$ [mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
	fischer BS	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 18	Ø 24	Ø 28	Ø 35	Ø 35
	$d_b$ [mm]	11	14	16	20	26	30	40	40
	$d_f$ [mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
	$d_f$ [mm]	11	14	16	20	26	30	33	40
	$S_k (h_{0,min})$ [-]	3	3	3	5	11	14	17	27
	$S_k (h_{0,max})$ [-]	7	9	10	19	48	69	85	132
	$T_{inst,max}$ [Nm]	10	20	40	60	120	150	200	300



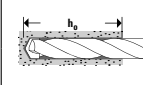

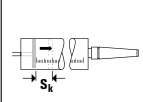




Rebar



## Rebar

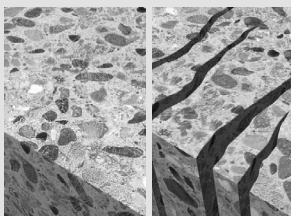
 Rebar	8	10	12	14	16	20	25	28	32	
 $d_0$ [mm]	10/12	12/14	14/16	18	20	25	30	35	40	
	$h_{0,min}$ [mm]	60	60	70	75	80	90	100	112	128
	$h_{0,max}$ [mm]	160	200	240	280	320	400	500	560	640
 $d_b$	fischer BS	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 35	Ø 40
	$d_b$ [mm]	14	16	20	20	25	27	40	40	42
	$S_k$ ( $h_{0,min}$ ) [-]	3	3	4	5	6	10	13	24	35
	$S_k$ ( $h_{0,max}$ ) [-]	7	10	14	18	24	45	65	116	173



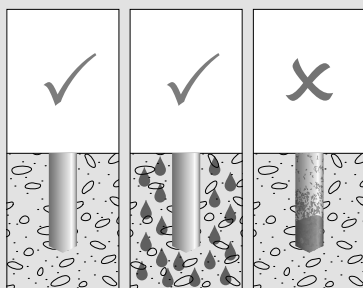
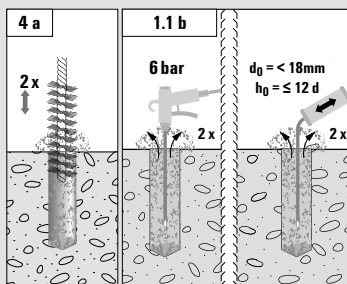
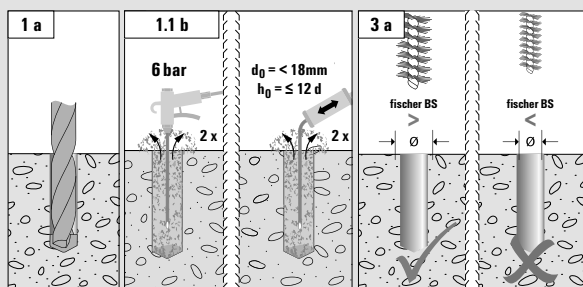
FIS A

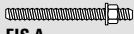


Rebar

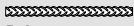


## FIS A, Rebar

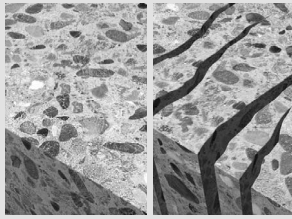




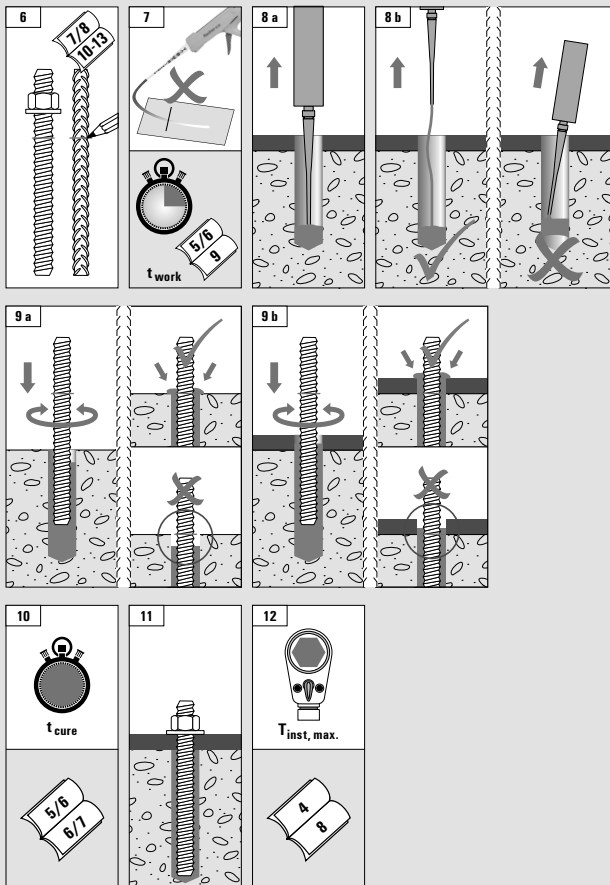
FIS A



Rebar



## FIS A, Rebar



## Contact

fischerwerke  
GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Germany  
Phone +49 7443 12-0  
www.fischer.de  
info@fischer.de



www.fischer.de



-  **fischer Deutschland Vertriebs GmbH**  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Tel.: +49 7443 12 6000
-  **fischer Austria GmbH**  
Wiener Straße 95  
2514 Traiskirchen  
Tel.: +43 2252 53730 0
-  **fischer fixings UK Ltd.**  
Whitley Road  
Oxon OX10 9AT Wallingford  
Tel.: +44 1491 82 79 00
-  **fischer S. A. S.**  
12, rue Livio, P.O. Box 10182  
67022 Strasbourg-Cedex 1  
Tel.: +33 388 39 18 67
-  **fischer Cobemabel snc**  
Schallénhoevedreef 20 D  
2800 Mechelen  
Tel.: +32 152 8 47 00
-  **fischer Benelux B.V.**  
Amsterdamsestraatweg 45 B/C  
1411 AX Naarden  
Tel.: +31 35 6 95 66 66
-  **fischer italia S.R.L**  
Corso Stati Uniti, 25  
Casella Postale 391  
35127 Padova Z.I. Sud  
Tel.: +39 049 806 31 11
-  **fischer Ibérica S.A.U.**  
Klaus Fischer 1  
43300 Mont-Roig del Camp  
Tarragona  
Tel.: +34 977 83 87 11
-  **fischerwerke Portugal, Lda.**  
Rua das Musas, Passeio dos  
Cruzados Lote 2.01 (Bloco3),  
Loja 8 (01.D) / Parque das Nações  
1990-171 Lisboa  
Tel.: +351 218 954 180
-  **fischer a/s**  
Sandvadsvej 17 A  
4600 Køge  
Tel.: +45 46 32 02 20
-  **fischer Sverige AB**  
Tennngatan 4  
602 23 Norrköping  
Tel.: +46 11 31 44 52
-  **fischer Norge AS**  
Oluf Onsumsvei 9  
0680 Oslo  
Tel.: +47 23 24 27 10

-  **fischer Finland Oy**  
Suomalaistentie 7 B  
02270 Espoo  
Tel.: +358 20 7414660
-  **fischerpolska Sp.z o.o**  
ul. Albatrosow 2  
30-716 Kraków  
Tel.: +48 12 2 90 08 80
-  **fischer international s.r.o.**  
Průmyslová 1833  
25001 Brandyš nad Labem  
Tel.: +42 03 26 90 46 01
-  **fischer S.K. s.r.o.**  
Nová Rožňavská 134 A  
831 04 Bratislava  
Tel.: +421 2 4920 6046
-  **fischer Hungária Bt.**  
Szerémi út 7/b  
1117 Budapest  
Tel.: +36 1 347 97 55
-  **fischer Hrvatska d.o.o.**  
Nadinska 29  
10010 Zagreb
-  **fischer Metal San. ve Tic. Ltd. Şti**  
Cevizli Mahallesi Mustafa Kemal  
Cad. No. 66,  
Hukukcular Towers A Blok Kat 9  
34865 Kartal Istanbul  
Tel.: +90 21 63 26 00 66
-  **fischer Hellas Emporiki EPE**  
Nat. Road Athens-Lamia (17th)  
& Roupel 6  
145 64 Kifissia, Athens  
Tel.: +30 210 2838 167
-  **ООО Фишер Крепежные Системы Рус**  
125195, r. Москва, Россия  
Ленинградское шоссе 46, стр.2  
Тел.: +7 (495) 223 61
-  **fischer (Taicang) fixings Co. Ltd.**  
Shanghai Rep. Office Rm  
1503-1504,  
No. 63 Chifeng Road  
200092 Shanghai  
Tel.: +86 21 51 00 16 68
-  **fischer Japan K.K.**  
Seishin Kudan Building 3rd Floor  
3-4-15 Kudan Minami, Chiyoda-ku  
102-0074 Tokyo  
Tel.: +81 3 3263 4491

-  **fischer systems Asia Pte. Ltd.**  
4 Kaki Bukit Ave.  
#01-06  
417939 Singapore  
Tel.: +65 62 85 22 07
-  **fischer Korea Co., Ltd**  
Room 601/602, Kolon Digital  
Billant 30, Digitalro 32-Gil, Guro-  
Gu, Seoul, Korea 08390  
Tel.: +82 1544 8955
-  **fischer FZE**  
R/A 07, BA - 04,  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Tel.: +97 14 8 83 74 77
-  **fischer fixings LLC**  
1084 Doris Road  
48326 Auburn Hills, Michigan  
Tel.: +1 248 795 3600
-  **fischer Argentina s.a.**  
Armenia 3044  
1605 Munro Ra-PCIA Buenos Aires  
Tel.: +54 1147 62 27 78
-  **fischer brasil Industria e Comercio Ltda.**  
Avenida Marginal Projetada  
1652 Galpão  
15 - Barueri / São Paulo  
Tel.: +55 11 3178 25 45
-  **fischer Sistemas de Fijación, S.A. de C.V.**  
Blvd. Manuel Avila Camacho  
3130-400 B  
54020 Col. Valle Dorado,  
Tlalneantla  
Tel.: +52 55 55 72 08 83
-  **fischer Building Materials India PVT Ltd.**  
Prestige Garnet Unit No. 401,  
4th Floor 36, Ulsoor Road  
560042 Bengaluru  
Tel.: +91 0804 151 199 12 01
-  **fischer PH Asia, Inc.**  
100 Congressional Avenue,  
Project 8  
1106 Quezon City  
Metro Manila  
Tel.: +63 (02) 426 0888 217
-  **fischer Sistemas de Fijación S.A. de C.V.**  
Blvd. Manuel Avila Camacho  
3130-400B, Col. Valle Dorado,  
Tlalneantla  
54020 Estado de México  
Tel.: +52 55 5572-0883

175642 - 08/2019 - VAMOS - E.L. - Printed in Germany  
We cannot be responsible for any errors, and we reserve the right to make technical and range modifications without notice.

www.fischer.de

fischer 