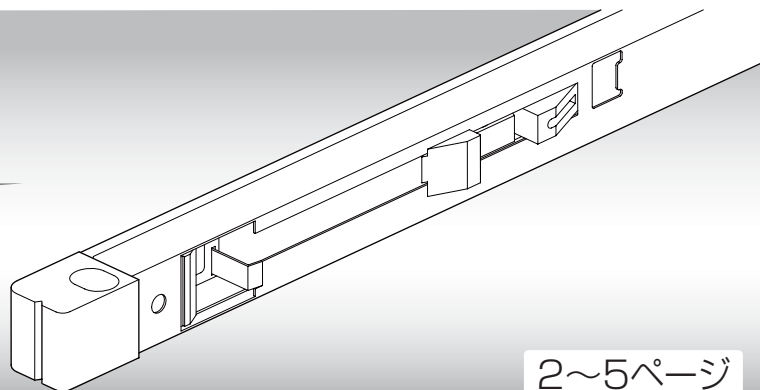


ソフトクローズ SERIES

下荷重式引戸

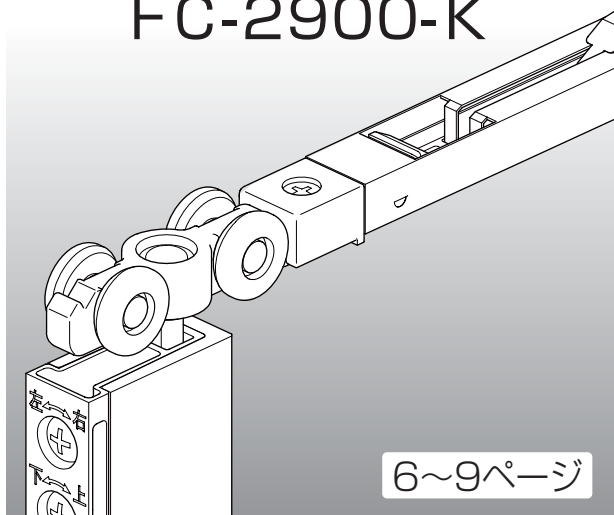
FC-120



2~5ページ

上吊式引戸 (AFDシステム)

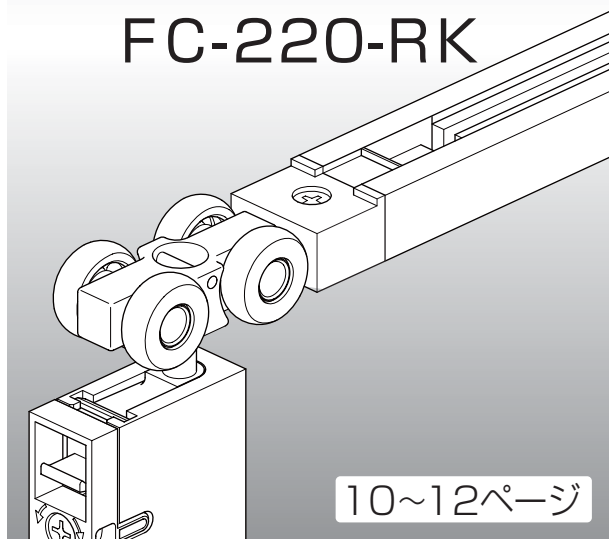
FC-2900-K



6~9ページ

上吊式引戸 (HRシステム)

FC-220-RK



10~12ページ

⚠️ ご注意 下記事項をご了承いただいた上でご使用ください。

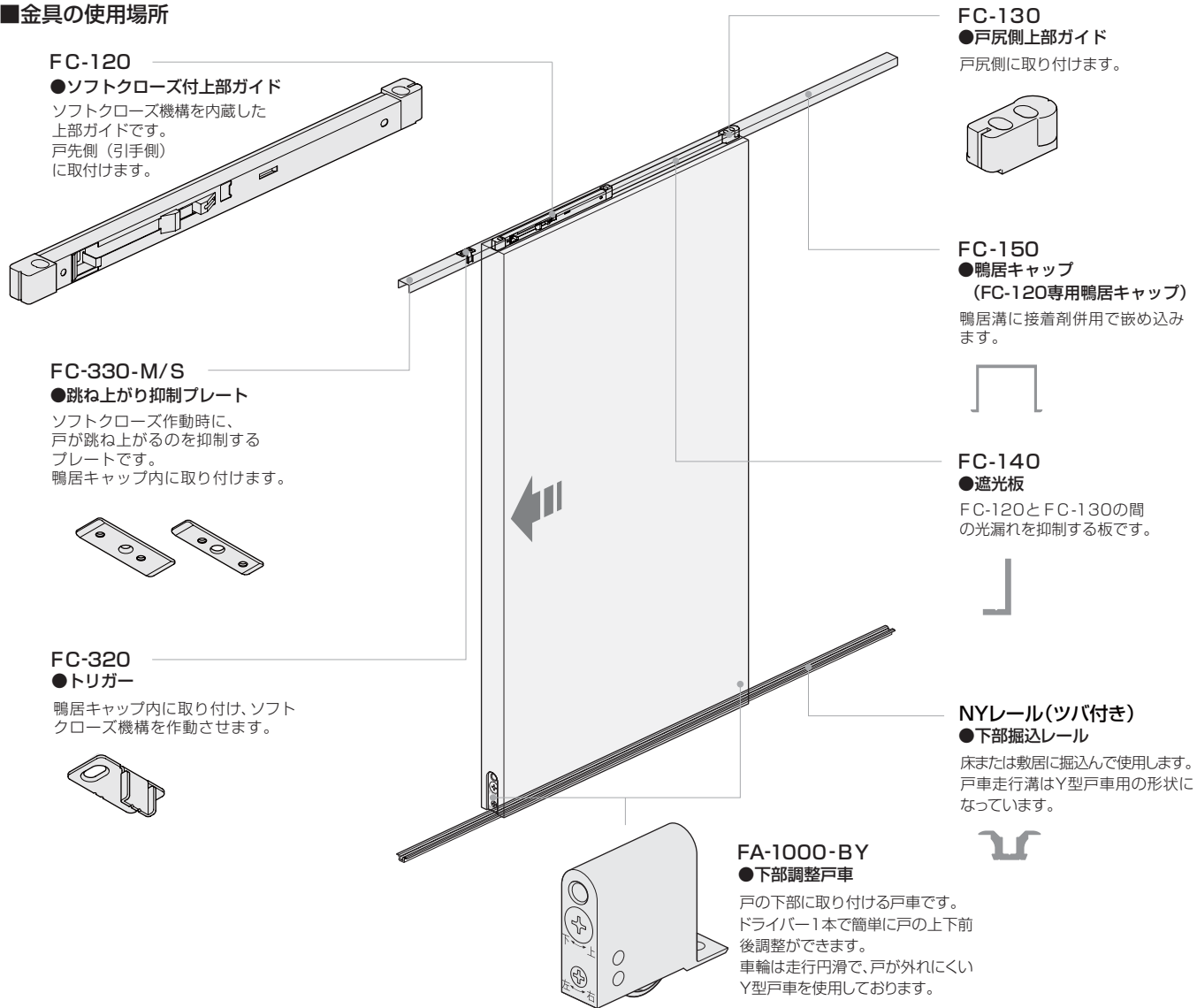
- 本製品は一般家庭の屋内専用です。使用頻度の多い公共施設や、屋外では使用しないでください。
- 本製品のソフトクローズ機構は、あくまでも補助的なものです。戸をご使用になる環境・室温・操作方法等により閉じる速度にばらつきが生じます。
- 戸を勢いよく閉めると、ソフトクローズ機構が適性に機能しません。戸は通常の引戸を閉じるときと同じ力で閉めるようにしてください。
- ソフトクローズ機構にはばねの張力を利用しておりますので、戸の開け始めは通常の引戸と比べて操作が重くなります。
- 戸を5cm以上開かないとソフトクローズ機構が働き、元の位置まで閉じてしまいます。
- レール加工時の削りカスや、ごみ・埃等が本体内部や、レール走行面、吊り車・戸車走行部に付着しないようご注意ください。戸が閉まり切らなくなる恐れがあります。
- 必ず対応範囲をお守りください。対応範囲以外でご使用になりますと、正常な動作をしなかったり、故障や事故発生の原因にもなります。

下荷重式引戸 ソフトクローズタイプ PAT 快適 快適操作

- 戸の閉まる直前にソフトクローズ機構が働き、戸が閉じます。
- ソフトクローズ機構は上部戸先ガイドと一体化された省スペース設計となっております。
- 戸の上部に取り付ける金物はすべて面付け可能です。
- 2セットでご使用になれば、戸先側、戸尻側両方ともソフトクローズさせることができます。(取付可能最小引戸幅=610mm)

対応範囲 ●引戸の重量=30kg以下/1枚 ●引戸の厚さ=24mm以上 ●クローズ速度調整：調整できません
※本製品は一般家庭向けです。

■金具の使用場所



■金具のセット例

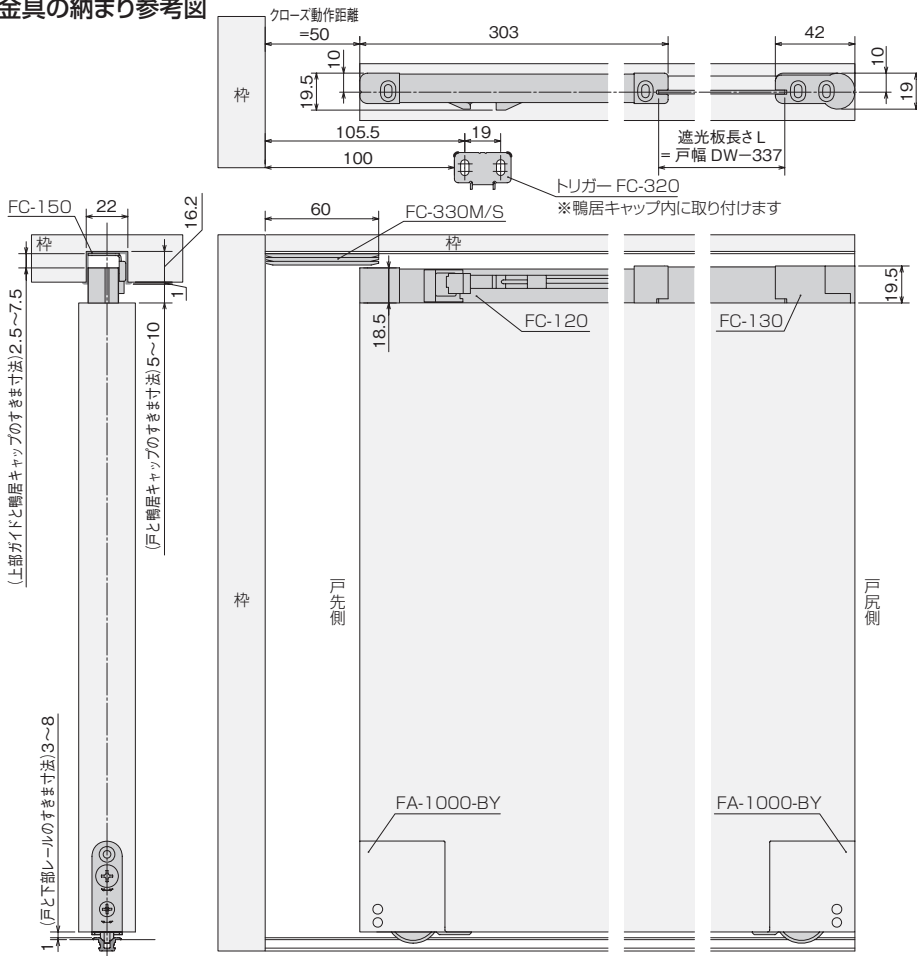
使用金具の種類	鴨居キャップ	遮光板	下部掘込レール	FC-120セット			下部調整戸車	価格(税抜)
引戸の形式	FC-150 	FC-140 	NYレール(ツバ付き) 	FC-120 	FC-320 	FC-130 	FA-1000-BY 	NYレールは(ツバ付き)アンバー色をセットの場合
1本引き 	1,800mm 1本	1,000mm 1本	1,820mm 1本	1セット			2ヶ	¥10,470
2本引違い 	1,800mm 2本	1,000mm 2本	1,820mm 2本	2セット			4ヶ	¥20,940

※上記セット例は各引戸タイプを構成する金具とその必要数量を示しています。セット梱包状態を示しているわけではありません。※●はFC-320の取付位置を示します。
※上記構成以外で使用される場合はご相談ください。

下荷重式引戸 ソフトクローズタイプ

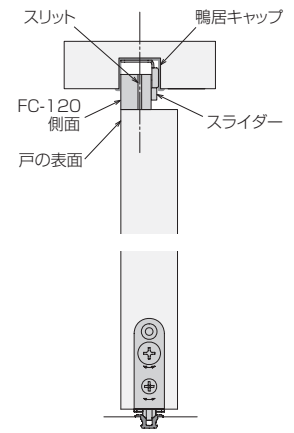
設計ガイド

■金具の納まり参考図



●FC-120の戸首状取付について （1本引きの場合のみ）

下図のように、FC-120のライダーが無い側と戸の表面を、面合わせにしてご使用になれます。この際、FC-120のスリットが鴨居キャップの中心になるようにしてください。



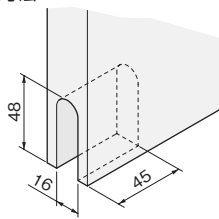
●戸の高さ寸法の求め方

戸の高さ = 枠の内寸高さ - 1mm (鴨居キャップ ツバ厚さ) - 10mm (戸と鴨居キャップの最大すきま寸法) - 3mm (戸と下部レールの最小すきま寸法) - 1mm (下部レール ツバ厚さ)

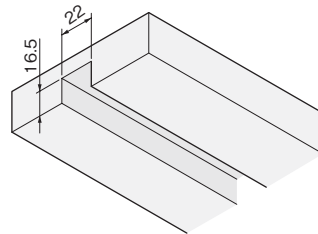
※上式で戸の高さを求めることにより、戸と鴨居キャップのすきま寸法範囲で戸の上下調整ができます。

■戸の加工寸法参考図

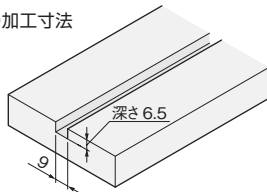
下部調整戸車の
取付け加工寸法



鴨居の加工寸法



床／敷居の加工寸法



下荷重式引戸 ソフトクローズタイプ

施工ガイド

■金具の取付け方法

1. 下部レールの取付け

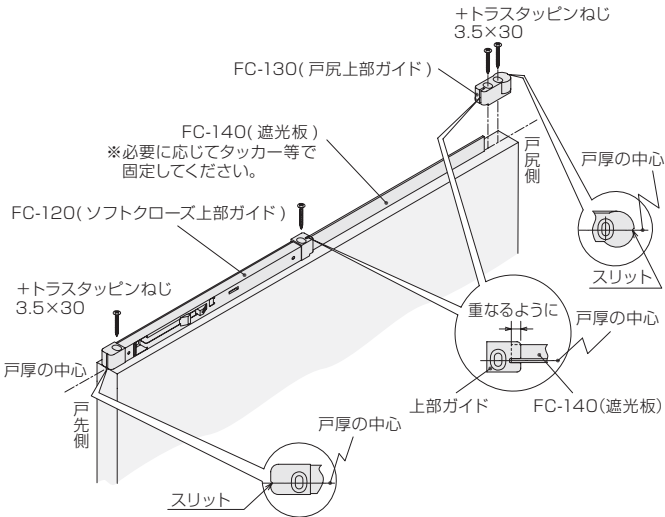
●床/敷居の掘込溝に下部レールを接着剤併用で嵌め込みます。

2. 鴨居キャップの取付け

●鴨居の掘込溝に鴨居キャップを接着剤併用で嵌め込みます。

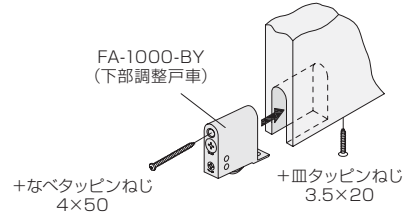
3. 上部部品の取付け

●戸の上部の戸厚の中心位置に、下記のように各部品を取り付けます。
このとき、部品のスリットを戸厚の中心位置に合うようにしてください。



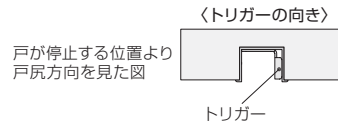
4. 下部戸車の取付け

●戸の下部に下部調整戸車を取付けます(2ヶ所)。

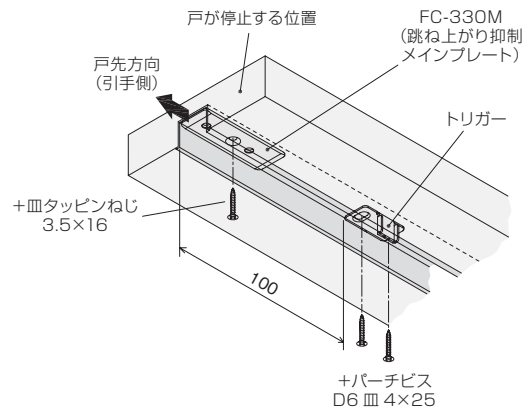


5. トリガーと跳ね上がり抑制プレートの取付け

●鴨居キャップ内、図に示す位置と向きでトリガーを取り付けます。



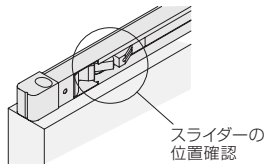
●鴨居キャップ内の戸先方向端部に、跳ね上がり抑制メインプレートを取り付けます。



■戸の吊り込み

●まず、FC-120(ソフトクローズ上部ガイド)のライダー位置を、図のようにセット位置に移動させます。

●次に、鴨居キャップに戸を下から差し込みながら持ち上げ、下レールに戸車を落とし込みます。

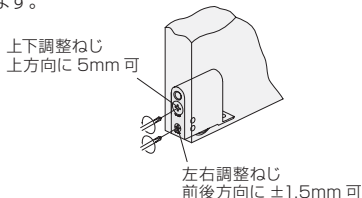


<ご注意>

戸を開けたとき、スライダーは常に上記セット位置になります。解除されてしまった場合は、戸を外して、再度上記操作を行なってください。

■戸の位置調整

●下部調整戸車の上下、前後調整ねじを回せば、戸の上下、前後調整ができます。

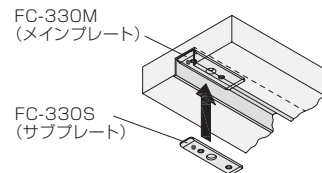


■戸の跳ね上がり(上下遊び)調整

●跳ね上がり抑制メインプレートにサブプレートを適正枚数パチ嵌めし、ソフトクローズ時の上下遊びを1mmにします。

※プレート1枚あたり、2mm調整できます。

※2mmに満たない微調整は、戸車の上下調整で行なってください。

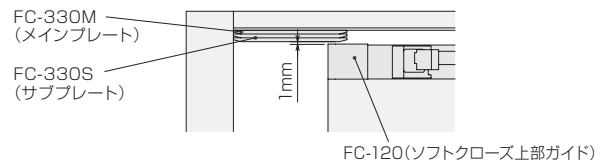


<ご注意>

跳ね上がり抑制プレートとFC-120(ソフトクローズ上部ガイド)の上部すきまは、下図のように1mmになるようにしてください。

すきまが2mm以上ありますと、ソフトクローズ時に下部戸車が下部レールから脱輪する恐れがあります。

また、逆に、すきまが0mmですと、ソフトクローズ時に戸が止まってしまいます。



AFD SYSTEM ソフトクローズタイプ PAT 快適 快適操作

- AFD-2900-K吊り車にソフトクローズ機構を搭載したタイプです。
- 戸が閉まる手前50mmよりクローズ機構が作動します。
- クローズ機構は吊り車と一体化されておりますので、引戸のデザイン性を損ないません。
- 2セットでご使用になれば、戸先側、戸尻側両方ともソフトクローズさせることができます。(取付可能最小引戸幅=685mm)

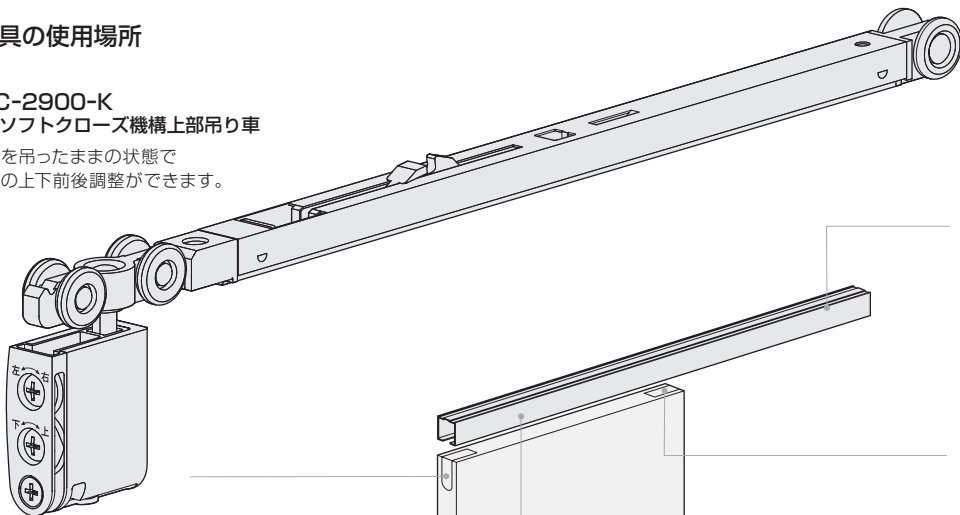
対応範囲 ●引戸の重量=20kg以下/1枚 ●引戸の厚さ=24mm以上 ●クローズ速度調整:調整できません
※本製品は一般家庭向けです。

■金具の使用場所

FC-2900-K

- ソフトクローズ機構上部吊り車

戸を吊ったままの状態
戸の上下前後調整ができます。



AFD-1500

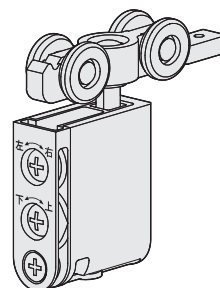
- 上部レール
(クローズ機構上部吊り車専用レール)



AFD-2900-K

- 上下前後調整付き吊り車

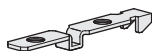
戸を吊ったままの状態
戸の上下前後調整ができます。



FC-310

- 作動用金具

レール内に取り付け、
クローズ機構を作動させます。

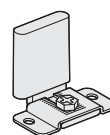


※前後調整付きの吊り車を使用する場合は他の吊り車や下部ガイドも前後調整付きに統一してご使用ください。

HR-440 カバー付き

- 前後調整付き下部ガイド

ガイド部の前後調整ができます。



■金具のセット例

使用金具の種類	上部レール	戸先側(引手側) 上部吊り車	上部吊り車	下部ガイド	スパナ	価格(税抜)
引戸の形式	AFD-1500	FC-2900-K FC-310	AFD-2900-K	HR-440 カバー付き	AFD-600	AFD-1500は アンバー色 上部吊り車は 茶色の場合 HR-440カバー付き の前後調整用スパナ
	1本引き	1,820mm 1本	1セット	1ケ	1ケ	
2本引違い	1,820mm 2本	2セット	2ケ	2ケ	1ケ	¥29,150

※上記セット例は各引戸タイプを構成する金具とその必要数量を示しています。セット梱包状態を示しているわけではありません。 ※●はFC-310の取付位置を示します。
※上記構成以外で使用される場合はご相談ください。

AFD SYSTEM ソフトクローズタイプ

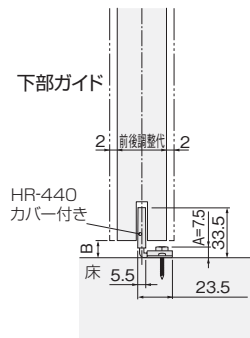
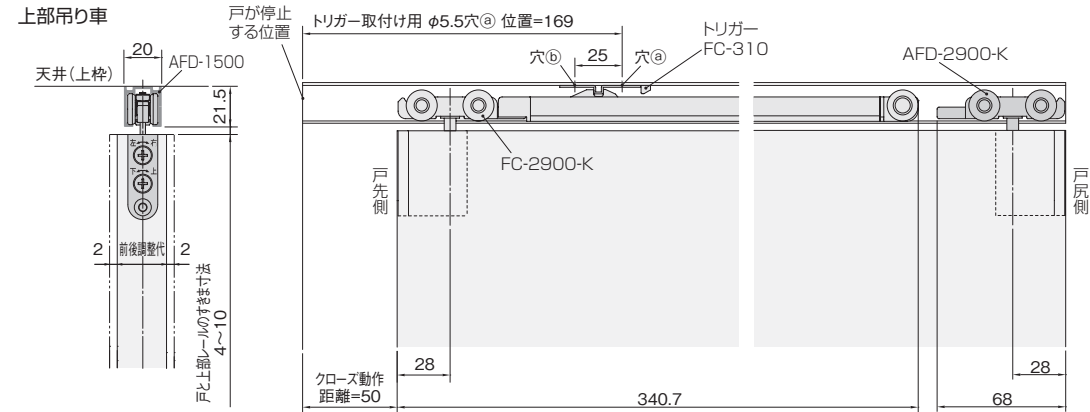
■金具仕様表

品番	製品寸法図	用途・材質・仕上	価格(税抜)	入数
FC-2900-K (金属ペアリック)		[材質] 本体: 66ナイロン複合材、銅 カップ: 亜鉛合金 車輪: ポリアセタール ケース: ステンレス [仕上げ] 茶色 白色 [添付ねじ] +ナベタッピンねじ3.5×25	茶色 ¥8,400 注文コード 168199	20セット
			白色 ¥8,500 注文コード 070037	
FC-310		[材質] ステンレス [添付ねじ] +パネチビス D6皿4×25	FC-2900-Kに添付されております。	20セット
トリガー取付用治具		●専用治具 レールを上枠に取り付け後、トリガーを取付けるのに使用します。 [材質] PP		
AFD-2900-K (金属ペアリック)		[材質] 本体: 66ナイロン複合材、銅 カップ: 亜鉛合金 車輪: ポリアセタール、銅 [仕上げ] 茶色 白色	茶色 ¥2,500 注文コード 070150	16ヶ
			白色 ¥2,600 注文コード 070151	
HR-440 カバー付き		[材質] 銅、ジュラコン [仕上げ] アンバー塗装 (ジュラコン部は黒) [添付ねじ] +ナベタッピンねじ3×20 ※前後調整には専用工具AFD-600が必要になります。	¥800 注文コード 653994	50ヶ
AFD-600		●専用スパナ HR-440カバー付きの前後調整をするための工具です。 [材質] 鋼 [仕上げ] クロメート	¥150 注文コード 080490	50ヶ

■レール仕様表

品番	製品寸法図	用途・材質・仕上	価格(税抜)		入数	
			色			
AFD-1500		[材質] アルミ押し出し材 [仕上げ] シルバー、アンバー [ねじ穴] φ5.5穴 φ7.5皿 [ねじ穴間隔] 300mm	色		30本	
			シルバー	アンバー		
			1,820 注文コード 167939	¥2,600 167942		¥2,800 167942
			2,730 注文コード 167940	¥3,900 167940		¥4,200 167943
3,640 注文コード 167941	¥5,200 167941	¥5,600 167944	15本			

■金具の納まり参考図



●戸の高さ寸法の求め方

戸の高さ = 枠の内寸高さ - 21.5(上部レール) - 10mm(戸と上部レールの最大すきま寸法) - 3mm - A

※上式で戸の高さを求めることにより、戸と上部レールのすきま寸法範囲で戸の上下調整ができます。

※上式の3mmは、戸を下に調整した際、戸を下部ガイドに接触させないための逃げ寸法です。

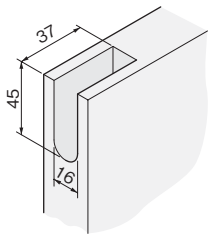
●B(下すきま寸法)の求め方

B = 枠の内寸高さ - 戸の高さ - 21.5mm(上部レール) - 戸と上部レールのすきま寸法

※戸と上部レールのすきま寸法は4~10mmの範囲内で任意の寸法を設定できます。

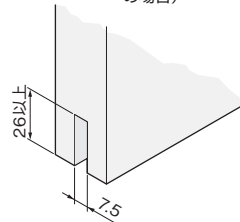
■戸の加工寸法参考図

上部吊り車の
取付け加工寸法



下部ガイド溝の
加工寸法

(HR-440カバー付き
の場合)

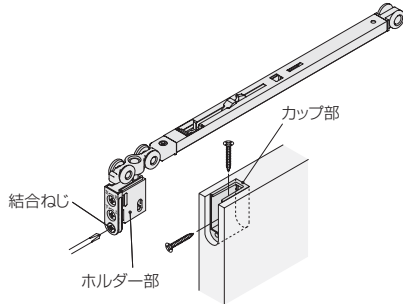


施工ガイド

■金具の取付け方法

1. 上部吊り車の取付け

- まず図に示すように、上部吊り車の結合ねじをゆるめて、固定カップ部とホルダー部とを分離します。
- 次に、分離した固定カップ部を戸木口加工部に取り付けてください。

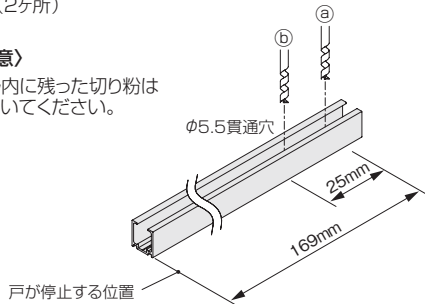


2. レールの穴あけ

- 右の図に示すように、レール芯の所定位置⑧⑨にφ5.5の貫通穴をあけます。(2ヶ所)

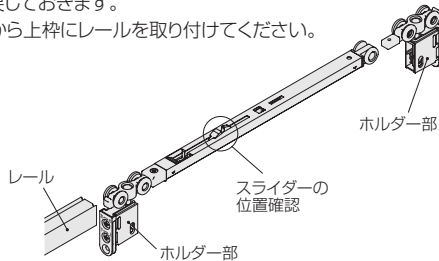
〈ご注意〉

レール内に残った切り粉は取り除いてください。



3. レールの取付け

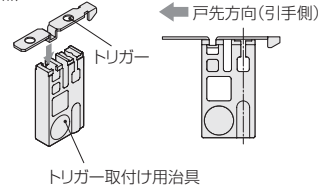
- レールを取り付ける前に、図に示す方向で、上部吊り車をレール内に挿入します。このとき、スライダーが図の位置になっているか確認し、なっていない場合は、押し戻しておきます。
- それから上枠にレールを取り付けてください。



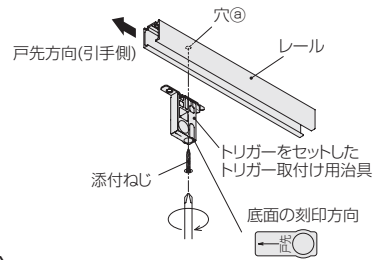
4. トリガーの取付け

- 図に示すようにトリガーをトリガー取付け用治具にセットします。
- レール取付け後、2.であけた穴⑧に上記治具を図に示す方向で押し当て、添付ねじでトリガーを固定します。

※下記ご注意参照

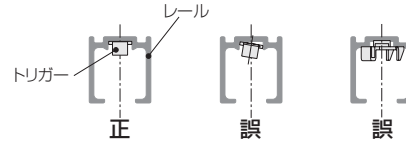


- 完全に固定されたら、取付治具を下に引き抜き、残りの穴⑨をねじ止めてください。



〈ご注意〉

- ※治具はトリガーが完全に固定されるまで、押し当て続けてください。
- ※トリガーをレールに取り付けたときにトリガーがレール内の溝にまっすぐ入るようにしてください。



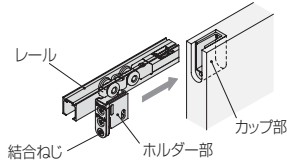
- ※必ず手回しドライバーで締め付けてください。
- ※トリガーが溝に入っていない状態でねじを締め付けると、トリガーが変形します。

5. 下部ガイドの取付け

- 下部ガイドを床の所定の位置に取り付けてください。垂直に戸が吊り込めるよう、取付け位置に注意してください。

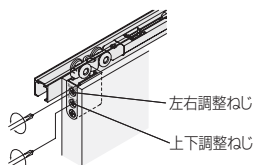
■戸の吊り込み

- まず、下部ガイドに戸の下部ガイド溝を差し込みます。
- 次に上部吊り車のカップ部にホルダー部を差し込み、結合ねじを締めて固定してください。



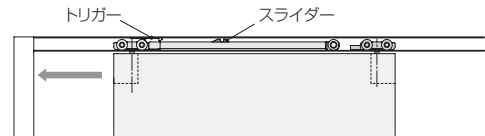
■戸の位置調整(クローズ機構の調整はできません)

- 戸を吊ったままで、ホルダー部の上のねじを回せば戸の左右調整、下のねじを回せば戸の上下調整ができます。

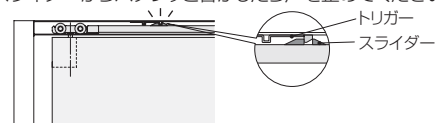


■ソフトクローズ機構の初回動作

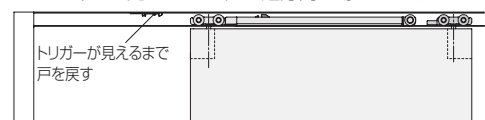
- ①戸を枠側の方にゆっくりと動かしてください。



- ②スライダーからパチンッと音がしたら戸を止めてください。



- ③トリガーが下から見えるまで、戸を逆方向に動かしてください。



HR SYSTEM ソフトクローズタイプ PAT 快通 快適操作

- 戸が閉まる手前50mmよりソフトクローズ機構が作動します。
- ソフトクローズ機構は吊り車と一体化されておりますので、引戸のデザイン性を損ないません。
- 2セットでご使用になれば、戸先側、戸尻側両方ともソフトクローズさせることができます。(取付可能最小引戸幅=735mm)

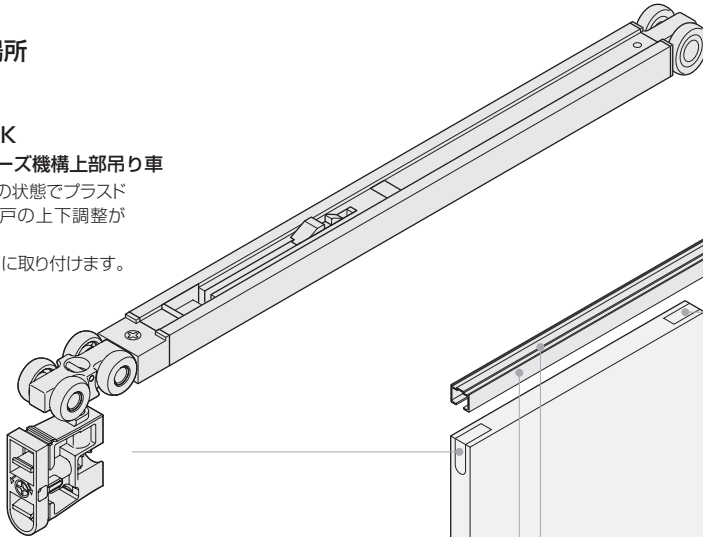
対応範囲 ●引戸の重量=30kg以下/1枚 ●引戸の厚さ=27mm以上 ●クローズ速度調整:調整できません
※本製品は一般家庭向けの製品です。

■金具の使用場所

FC-220-RK

●ソフトクローズ機構上部吊り車

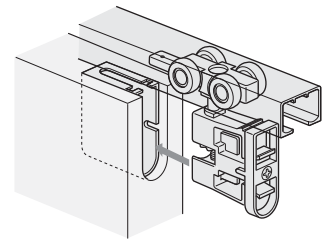
戸を吊ったままの状態です。プラスドライバーにより戸の上下調整ができます。戸先側(引手側)に取り付けます。



HR-220-K

●上部吊り車

戸を吊ったままの状態です。プラスドライバーにより戸の上下調整ができます。戸尻側に取り付けます。



HR-150

●上部レール

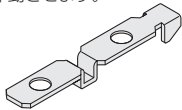
FC-220-RKには必ず HR-150レールを使用します。



FC-310

●トリガー

レール内に取り付け、クローズ機構を作動させます。



SD-4100

●引戸下部溝用ガイドレール

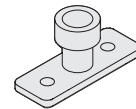
SD-4000(下部ガイド)用ガイドレールです。



SD-4000

●下部ガイド

SD-4100(引戸下部溝用ガイドレール)と組合わせて使用します。戸と接する部分が回転するため、滑らかに走行します。



■金具のセット例

使用金具の種類	上部レール	戸先側(引手側)上部吊り車	上部吊り車	下部ガイド	引戸下部溝用ガイドレール	価格(税抜)
引戸の形式	HR-150 	FC-220-RK FC-310 	HR-220-K 	SD-4000 	SD-4100 	HR-150はアンバー色、上部吊り車はDG色をセットの場合
1本引き 	1,800mm 1本	1セット	1ヶ	1ヶ	1,000mm 1本	¥20,900
2本引違い 	1,800mm 2本	2セット	2ヶ	2ヶ	1,000mm 2本	¥41,800

※上記セット例は各引戸タイプを構成する金具とその必要数量を示しています。セット梱包状態を示しているわけではありません。 ※●はFC-310の取付位置を示します。
※上記構成以外で使用する場合はご相談ください。

■金具仕様表

品番	製品寸法図	用途・材質・仕上	価格(税抜)	入数
FC-220-RK (金属ヘアリング) ホワイト DG色		[材質] 本体: 66ナイロン、PBT樹脂、銅 カップ: 亜鉛合金 車輪: ジュラコン、銅 ケース: ステンレス [仕上げ] DG色 ホワイト	DG色 ¥11,500	20セット
			注文コード 080009	
			ホワイト色 ¥11,600 注文コード 162099	
FC-310		[材質] ステンレス [添付ねじ] +パネチビス D6皿4×25	FC-220-RKに添付されております。	20セット
トリガー 取付用治具		レールを上枠に取り付け後、トリガーを取り付けるのに使用します。 [材質] PP		
HR-220-K (金属ヘアリング) ホワイト DG色		[材質] 本体: 66ナイロン、PBT樹脂、銅 カップ: 亜鉛合金 車輪: ジュラコン、銅 [仕上げ] DG色 ホワイト		
SD-4000		[材質] ステンレス、ジュラコン [仕上げ] 生地、白色 [添付ねじ] +なベタッピンねじ4.5×16	¥700	50ヶ
SD-4100		[材質] アルミ押し出し材 [仕上げ] シルバー [ねじ穴] φ5穴φ9皿	1,000mm ¥1,700 注文コード 080098 1,500mm ¥2,550 注文コード 080099	30本

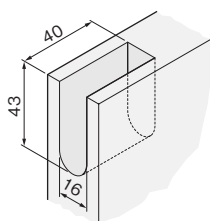
■レール仕様表

品番	製品寸法図	用途・材質・仕上	価格(税抜)				入数
			色	アンバー	ホワイト		
HR-150		[材質] アルミ押し出し材 [仕上げ] シルバー、アンバー、ホワイト [ねじ穴] φ5.5穴 φ7.5皿 [ねじ穴間隔] 300mm	色	アンバー	ホワイト	20本	
			1,800	¥3,400	¥3,600		¥4,600
			注文コード	072711	072714		072730
			2,700	¥5,100	¥5,400		¥6,900
			注文コード	072712	072715		072731
			3,600	¥6,800	¥7,200		¥9,200
注文コード	072713	072716	072732				

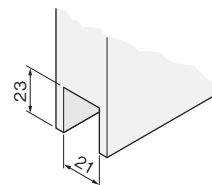
設計ガイド

■戸の加工寸法参考図

上部吊り車の
取付け加工寸法

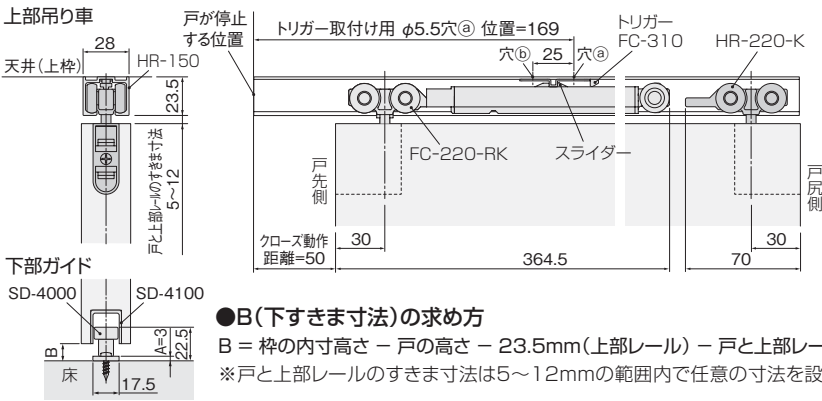


引戸用下部溝用
ガイドレールの
取付け加工寸法



設計ガイド

■金具の納まり参考図



●戸の高さ寸法の求め方

戸の高さ = 枠の内寸高さ - 23.5mm(上部レール)
 - 12mm(戸と上部レールの最大すきま寸法)
 - 3mm - A

※上式で戸の高さを求めることにより、戸と上部レールのすきま寸法範囲で戸の上下調整ができます。
 ※上式の3mmは、戸を下に調整した際、戸を下部ガイドに接触させないための逃げ寸法です。

●B(下すきま寸法)の求め方

B = 枠の内寸高さ - 戸の高さ - 23.5mm(上部レール) - 戸と上部レールのすきま寸法
 ※戸と上部レールのすきま寸法は5~12mmの範囲内で任意の寸法を設定できます。

施工ガイド

■金具の取付け方法

1. 上部吊り車の取付け

- 上部吊り車は、まず図に示すようにホルダー部のレバーをつまんで、ホルダー部とカップ部とを分離します。
- 次にカップ部のみ戸の木口加工部に取り付けてください。

2. レールの穴あけ

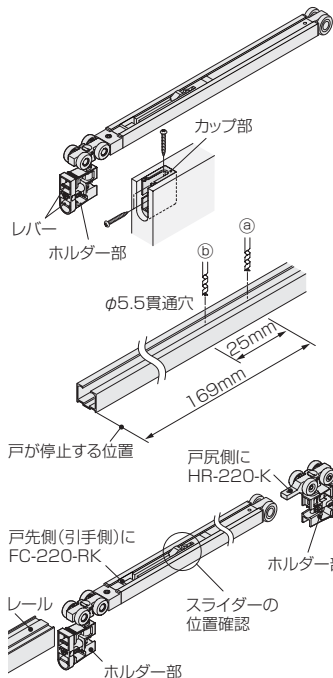
- 右の図に示すように、レール芯の所定位置②③にφ5.5の貫通穴をあけます。(2ヶ所)

〈ご注意〉

レール内に残った切り粉は取り除いてください。

3. レールの取付け

- レールを取り付ける前に、図に示す方向で、上部吊り車をレール内に挿入します。このとき、スライダーが図の位置になっているか確認し、なっていない場合は、押し戻しておきます。
- それから上枠にレールを取り付けてください。



4. トリガーの取付け

- 図に示すようにトリガーをトリガー取付け用治具にセットします。
- レール取付け後、2.であけた穴②に上記治具を図に示す方向で押し当て、添付ねじでトリガーを固定します。
※下記ご注意参照
- 完全に固定されたら、取付治具を下に引き抜き、残りの穴③をねじ止めてください。

〈ご注意〉

- 治具はトリガーが完全に固定されるまで、押し当て続けてください。
- トリガーをレールに取り付けたときにトリガーがレール内の溝にまっすぐ入るようにしてください。



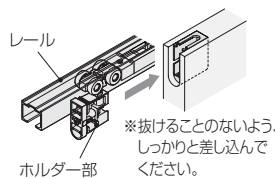
- 必ず手回しドライバーで締め付けてください。
- トリガーが溝に入っていない状態でねじを締め付けると、トリガーが変形します。

5. 下部ガイドの取付け

- 戸の下部に引戸用下部溝ガイドレールを取り付けます。
- 下部ガイドを床の所定の位置に取り付けてください。
垂直に戸が吊り込めるよう、取付け位置に注意してください。

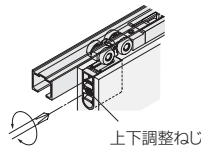
■戸の吊り込み

- まず、下部ガイドに戸の下部ガイド溝を差し込みます。
- 次にカップ部にホルダー部をしっかりと差し込みます。



■戸の位置調整(クローズ機構の調整はできません)

- 戸を吊ったままで、ホルダー部の上下調整ねじを回せば戸の上下調整ができます。

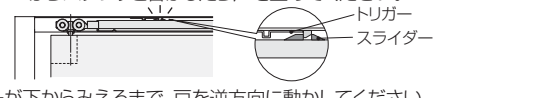


■クローズ機構の初回動作

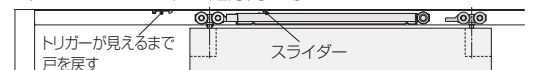
①戸を戸先側の方にゆっくりと動かしてください。



②スライダーからパチンッと音がしたら戸を止めてください。



③トリガーが下からみえるまで、戸を逆方向に動かしてください。



〈本 社〉〒110-8680
 東京都台東区入谷 1-27-4 TEL.03(3876)0600 (代表)
 ●特 販 事 業 部 TEL.03(3876)0603 FAX.03(3876)8833
 ●卸 売 事 業 部 TEL.03(3876)0602 FAX.03(3876)4435
 〈アトムCSタワー〉〒105-0004 東京都港区新橋 4-31-5
 ●オンデマンド事業部 TEL.03(3437)3673 FAX.03(3437)4699
 ●亜吐夢金物館 TEL.03(3437)3440 FAX.03(3437)3565
 〈大阪事業所〉〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 18-5
 ●アトム住まいの金物ギャラリー大阪 TEL.06(6821)7281 FAX.06(6821)7282

札幌営業所/〒060-0907 札幌市東区北七条東 3-28-32
 TEL.011(748)3113 FAX.011(753)3015
 前橋営業所/〒371-0805 前橋市南町 3-72-7
 TEL.027(223)2651 FAX.027(223)2661
 広島営業所/〒733-0031 広島市西区観音町 16-9 みさおビル1F
 TEL.082(291)4235 FAX.082(291)4880

★アトムリビンテックのホームページもご覧ください。
<http://www.atomlt.com/>