

LAMP

フラット引戸/デュアルソフトクローザー仕様 FLUSH SLIDING DOOR SYSTEM With two-way Damper

MonoFlat UNISON.

モノフラットユニゾン

MFU1200

施工説明書

Installation instructions

このたびは、弊社製品をご採用いただきありがとうございます。
施工前に本書をよくお読みのうえ、正しく施工してください。
施工後は、本書をいつでも取り出せるように保管してください。

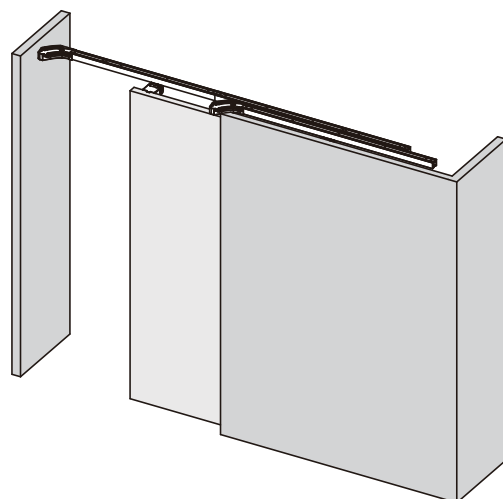
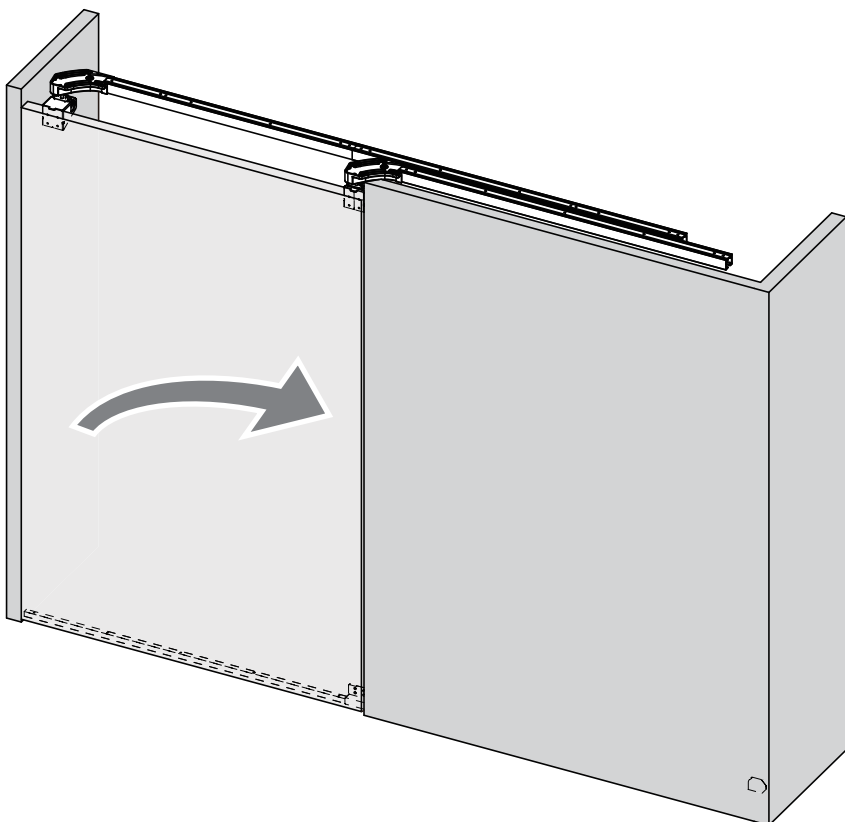
Thank you for using our product. Before installation,
please read this manual thoroughly to ensure correct installation.
Please keep this manual at hand for future reference.

動画をご覧ください
Video link



本製品について ABOUT THE PRODUCT

- 扉を閉じたときに壁面と扉がフラットになる建具用の引戸金物です。
The Monoflat Unizon is a coplanar sliding door system.
- 扉を開閉する双方向にクローザーが働き、ゆっくりと静かに引き込みます。
Built in soft closer, enables two-way soft closing movement in both direction.



仕様 SPECIFICATION

機種 Item name		MFU1200-40	MFU1200-70
扉高さ Door height		2700 mm以下 MAX. 2700 mm	
扉幅 Door width		800～1200 mm	
扉厚 Door thickness		30～40 mm	
扉質量 Door weight		20～40 kg	40～70 kg
扉調整範囲 Adjustment range	上下 Vertical	±4 mm	
	前後 Front/Back	±4 mm	

- ・使用推奨温度範囲は5℃～40℃です。
The recommended temperature range for use is 5℃ to 40℃.
- ・使用場所の室温、操作方法および取付状態などにより、ソフトクローザー機構による扉の閉じ速度は変わります。
The closing speed of the soft closing type door may change depending on the ambient temperature, operating method or installation quality.

正しく安全に施工していただくために

図記号の意味

 警告 注意	 禁止	 厳守
--	---	---

警告 死亡または重症を負うおそれがある内容を示します。

- ❗ 本製品の施工は、知識、経験のある方が本書に従い正しく行ってください。施工に不備があると、扉の脱落などにより思わぬけがをするおそれがあります。
- ❗ 扉の質量、扉の開閉時の衝撃に耐える強度の枠を製作してください。また、ねじは必ず指定したものを使用し、確実に締めつけてください。取付強度が不足していると、扉が脱落してけがをするおそれがあります。
- ⊘ 本来の目的とは異なる使用方法や本書に示す仕様以外の扉には使用しないでください。
- ⊘ 本書で説明する部分以外の分解、および改造はしないでください。

注意 軽傷を負うことや、物的損害が発生するおそれがある内容を示します。

- ❗ 本製品は建具を構成するための部品です。施工後に、最終製品としての機能および安全性をご確認いただくとともに、使用者へ建具を安全に使用するための注意喚起もしてください。
- ❗ 指定寸法、仕様、各部の水平、垂直を必ず守ってください。枠、扉の反り、傾きやねじれは、故障などの原因になります。
- ❗ 部材を切断した場合、切断面のバリやかえりはきれいに取り除いてください。切りくずがレールの中に残らないよう、きれいに取り除いてください。
- ❗ ねじの緩み等異常がないか、定期的に点検し、増し締めしてください（お使い始めから1カ月後と6カ月後、その後は1年ごとを目安にしてください）。
- ❗ 取付作業は2人で行ってください（1人の場合、部材を損傷してしまうおそれがあります）。

FOR YOUR SAFETY AND PROPER INSTALLATION

Meaning of symbols

 Warning Caution	 Prohibited	 Required
--	---	---

Warning : May result in serious injury if not followed properly.

- ❗ This product should be installed by a qualified person in accordance with this manual. If it is not installed correctly, the door may fall and cause injury.
- ❗ Provide a frame that can withstand the weight and impact of opening and closing the door. Be sure to use the specified screws and tighten them securely. If the mounting strength is insufficient, the door may fall and cause injury.
- ⊘ Do not use this product for any other purpose, or with doors that are outside the specifications of this manual.
- ⊘ Do not disassemble or modify any parts other than those described in this document.

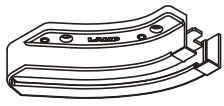
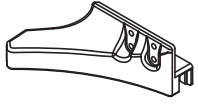
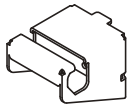
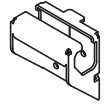
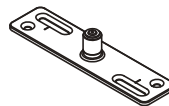
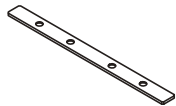
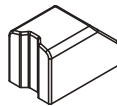
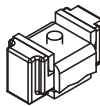
Caution : May result in injury or damage if not followed properly.

- ❗ This product is a part for architectural fittings. After installation, please check the function and safety of the final product. Please inform the end user how to use product safely.
- ❗ Follow the specified dimensions, specifications, and alignment of the door and frame. Warping, tilting or twisting of the frame or door may cause failure.
- ❗ If cutting any parts, make sure to remove any burrs before installation. Also check the upper tack for any left-over burrs or scraps and remove these.
- ❗ Make sure to check the screws for slack at regular intervals (one month from first usage, half a year, and then one time every years is recommended).
- ❗ We recommend that two or more people install this product to reduce the risk of damaging components.

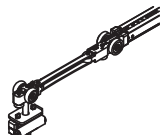
部品一覧 PARTS LIST

部品一覧および取付加工図は左引きを示しています。

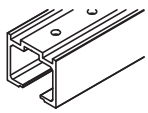
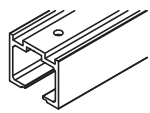
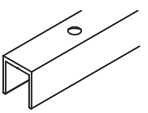
Left opening is shown in the parts list and the installation drawing.

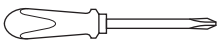
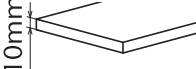
セット名 Set name		品番 Item name		
ブラケットセット 左引き用 Bracket set Left to Right opening		MFU1200-L-BL		
ブラケットセット 右引き用 Bracket set Right to Left opening		MFU1200-R-BL		
①上カーブレール Guiding track (top)	②下カーブレール Guiding track (bottom)	③戸先アッパーブラケット Bracket (for leading edge)	④戸尻アッパーブラケット Bracket (for trailing edge)	⑤下ガイド Bottom guide
 ×2	 ×1	 ×1	 ×1	 ×1
⑥連結プレート Connecting plate	⑦戸当り(床付用) Door stopper (floor)	⑧戸当り(上レール用) Bumper block	⑨トリガー Trigger	⑩トリガー取付治具 Jig
 ×1	 ×1	 ×1	 ×2	 ×1
⑪バインドタッピンねじ 5×40 Bind head tapping screw 5×40		⑫皿タッピンねじ 4×40 Countersunk head tapping screw 4×40		⑬皿タッピンねじ 4×20(黒) Countersunk head tapping screw 4×20(Black)
⑭皿タッピンねじ 4×30(D6) Countersunk head tapping screw 4×30(φ6 head)				
①取付用 For ①  ×10	⑥取付用 For ⑥  ×4	⑤取付用 For ⑤  ×4	⑨取付用 For ⑨  ×4	
⑮バインドタッピンねじ 5×20 Bind head tapping screw 5×20		⑯皿タッピンねじ 4×30 Pan head tapping screw 4×30		⑰注意ラベル Caution sticker
②③④ 取付用 For ②③④  ×12		⑦取付用 For ⑦  ×3		 ×1

・ 右引きは①と②が左右対称形状になります。
As for right opening, ① and ② will be mirror image.

セット名 Set name	品番 Item name	⑱戸先ダンパーユニット Soft closer(leading edge)	⑲戸尻ローラーユニット Door roller(trailing edge)
クローザーセット 軽量用 Closer set 40kg	MFU1200-40DSC-BL	 ×1	 ×1
クローザーセット 重量用 Closer set 70kg	MFU1200-70DSC-BL		

※1 部品に貼付いているテープは剥がさないでください。
Do not remove the tape on the product.

セット名 Set name	品番 Item name	⑳上レールA Upper track A	㉑上レールB Upper track B	㉒下ガイドレール Bottom track	㉓バインドタッピンねじ 5×40 Bind head tapping screw 5×40	㉔皿タッピンねじ 4×20 Countersunk head tapping screw 4×20
レールセット Rail set	MFU1200-RS-BL	1120mm  ×2	850mm  ×1	1100mm  ×1	㉓取付用 For ㉓  ×15	㉔取付用 For ㉔  ×5

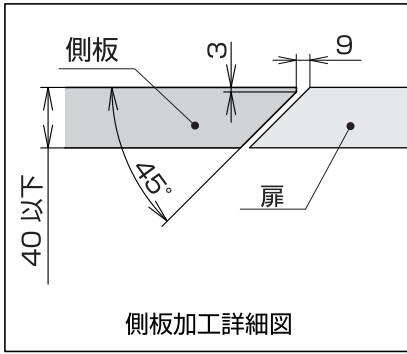
■ 使用する工具と 準備して頂くもの Tools needed	プラスドライバー2番 Phillips screwdriver : # 2	六角レンチ(呼び3、4) Hex key(3mm、4mm)	六角スパナ(呼び13) Spanner wrench(13mm)	かいもの Support
				

■ 幕板 Cover panel

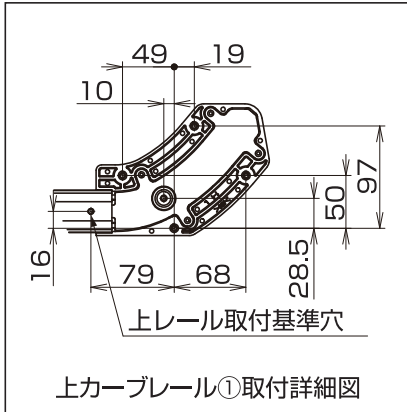
幕板 Cover panels	高さ Height	幅 Width	厚み Thickness
表側寸法 Front cover panel	60	開口幅 Opening width	13 以下 MAX. 13
裏側寸法 Rear cover panel	60	任意 FREE	任意 FREE

取付寸法図

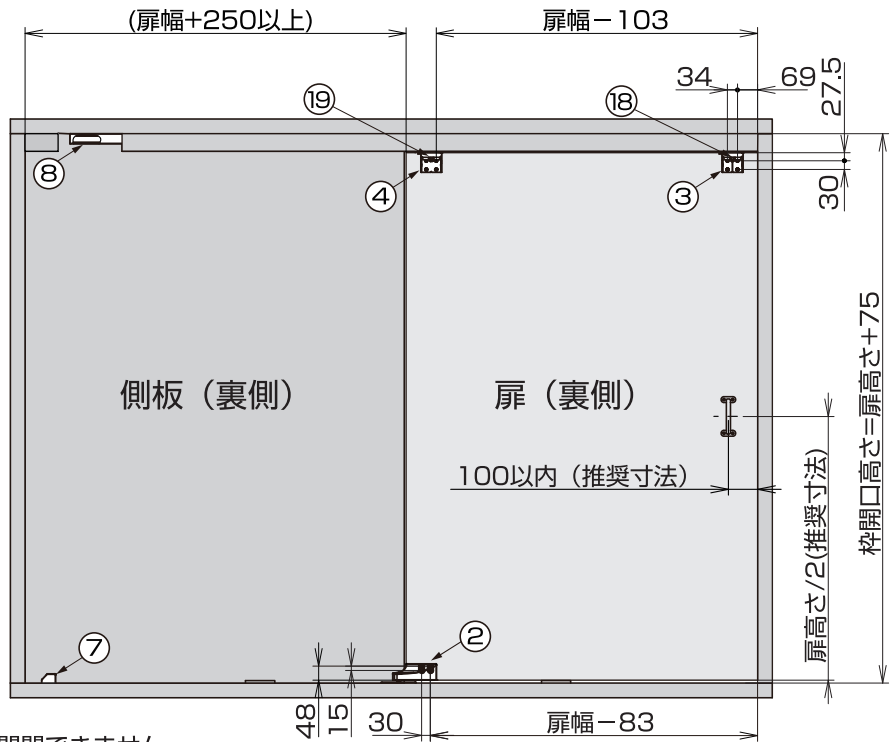
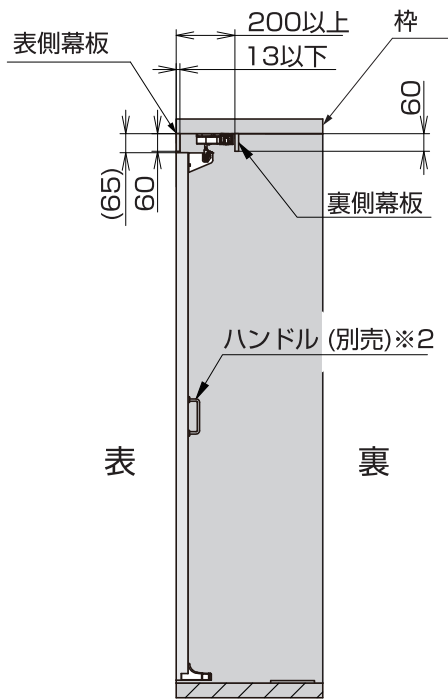
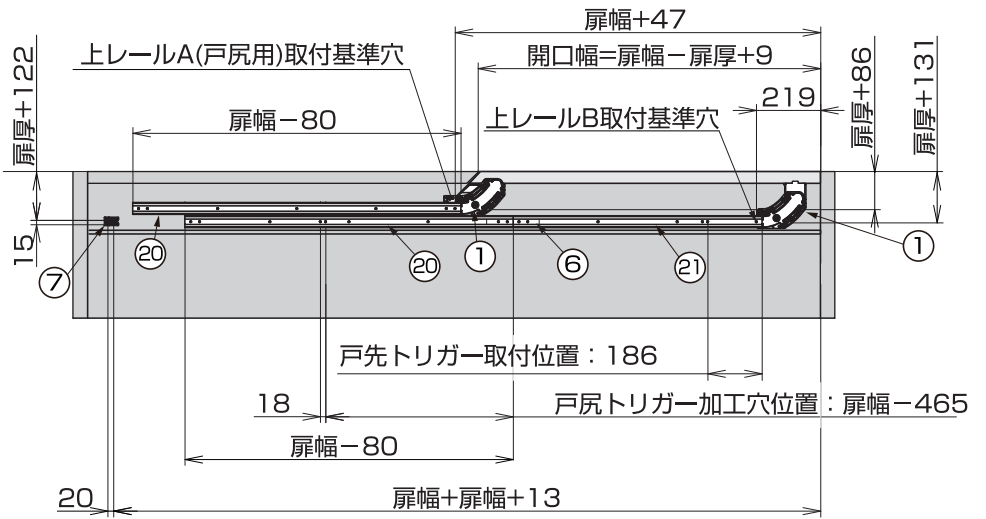
単位：mm



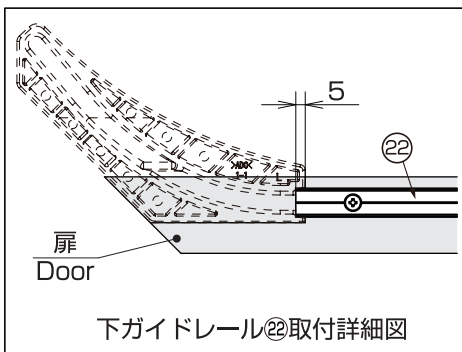
側板加工詳細図



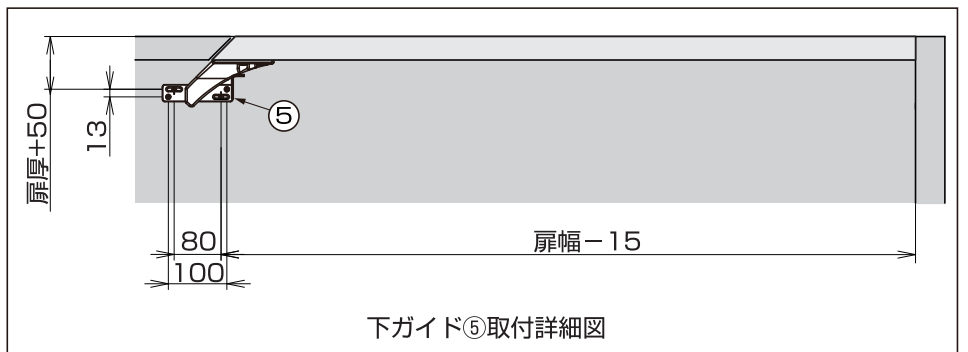
上カーブレール①取付詳細図



※2 ハンドル (別売) がないと扉裏側から開閉できません。



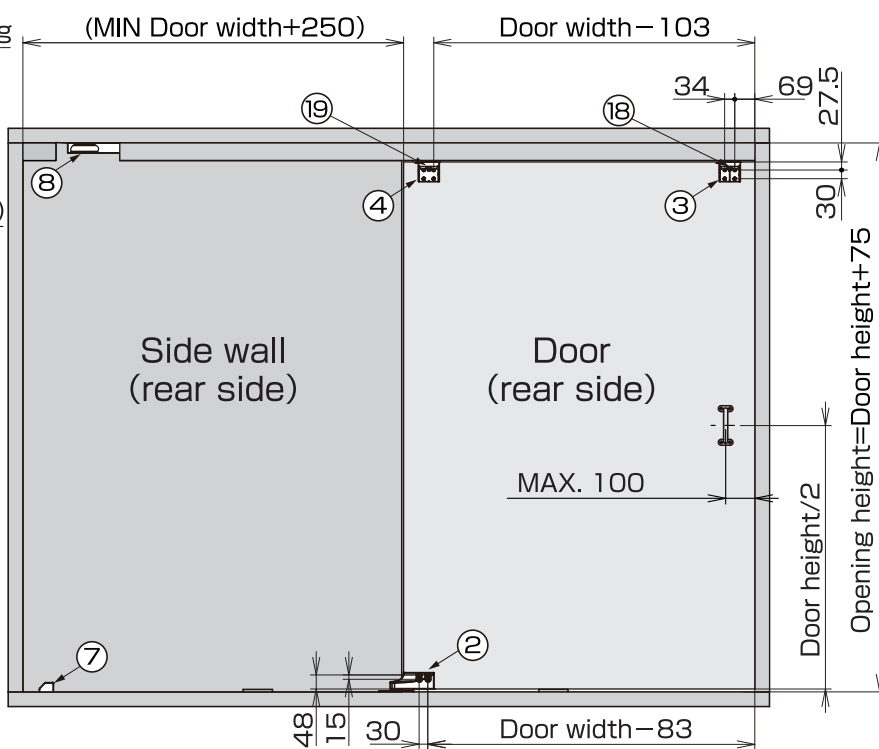
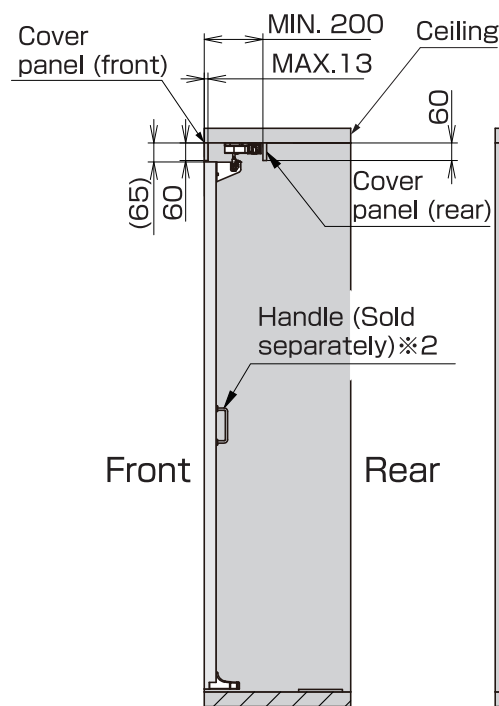
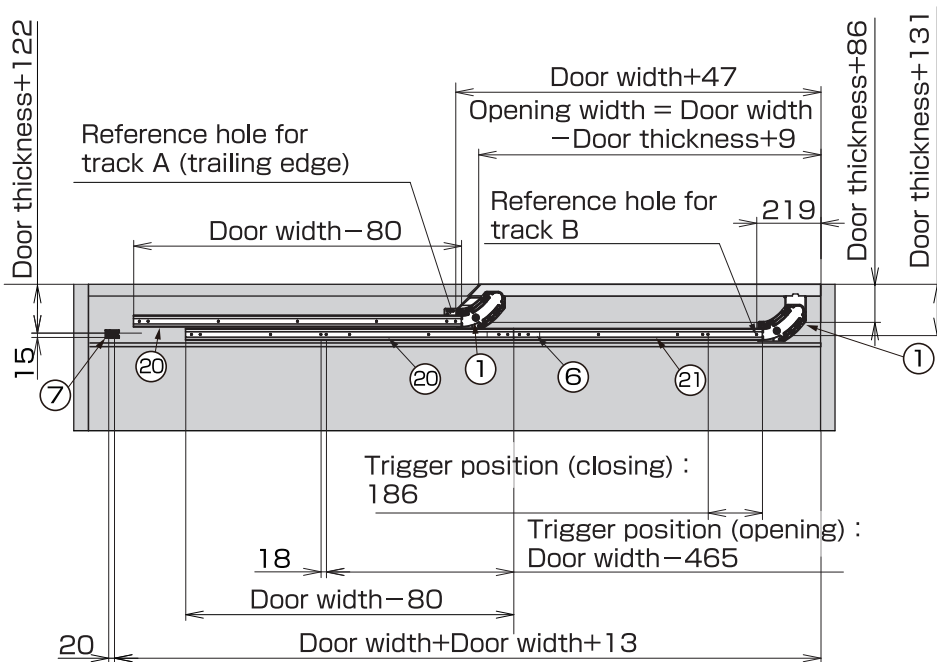
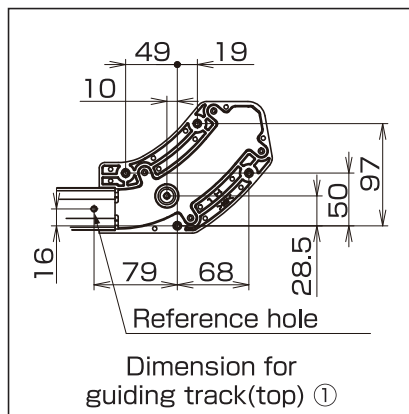
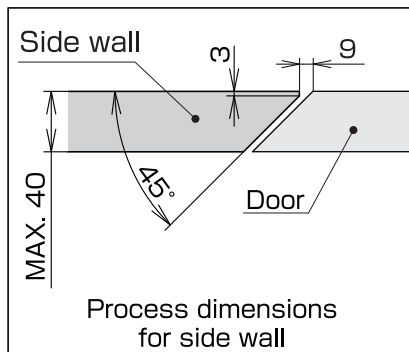
下ガイドレール②取付詳細図



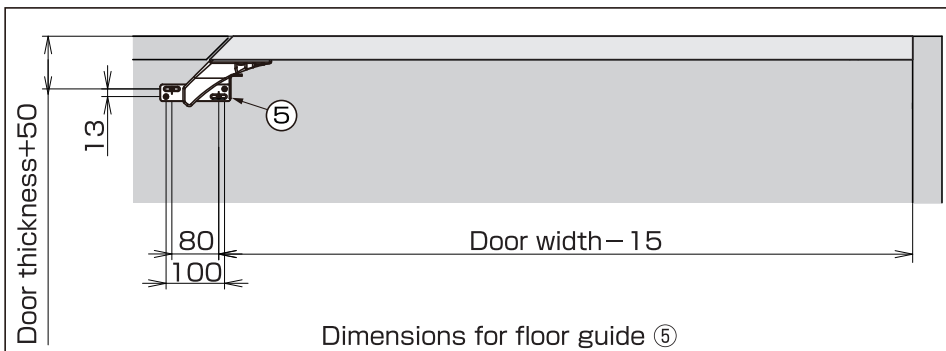
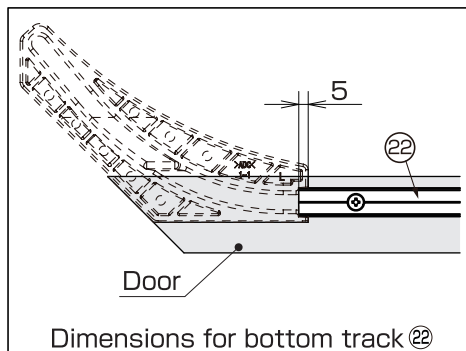
下ガイド⑤取付詳細図

INSTALLATION DRAWING

Units: mm

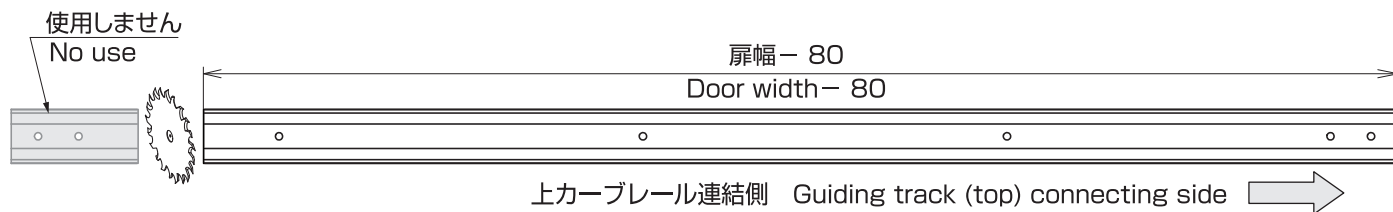


*2 Handle is necessary to open/close the door from rear side.

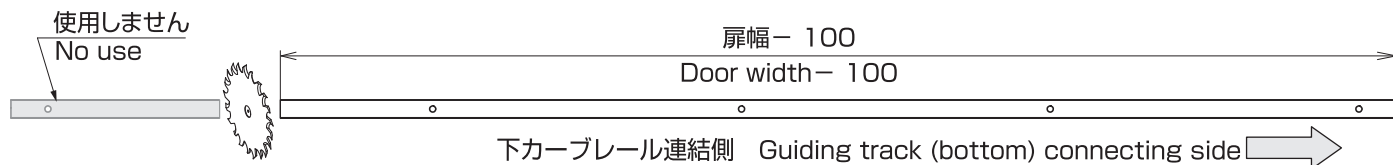


△ 扉が反っていたり、部品の取付位置が不正確だと、扉位置を調整しても側板とフラットにならなくなるおそれがあります。
If the door is warped or the mounting position of the parts is incorrect, even if the door position is adjusted, it may not be flat with the side wall.

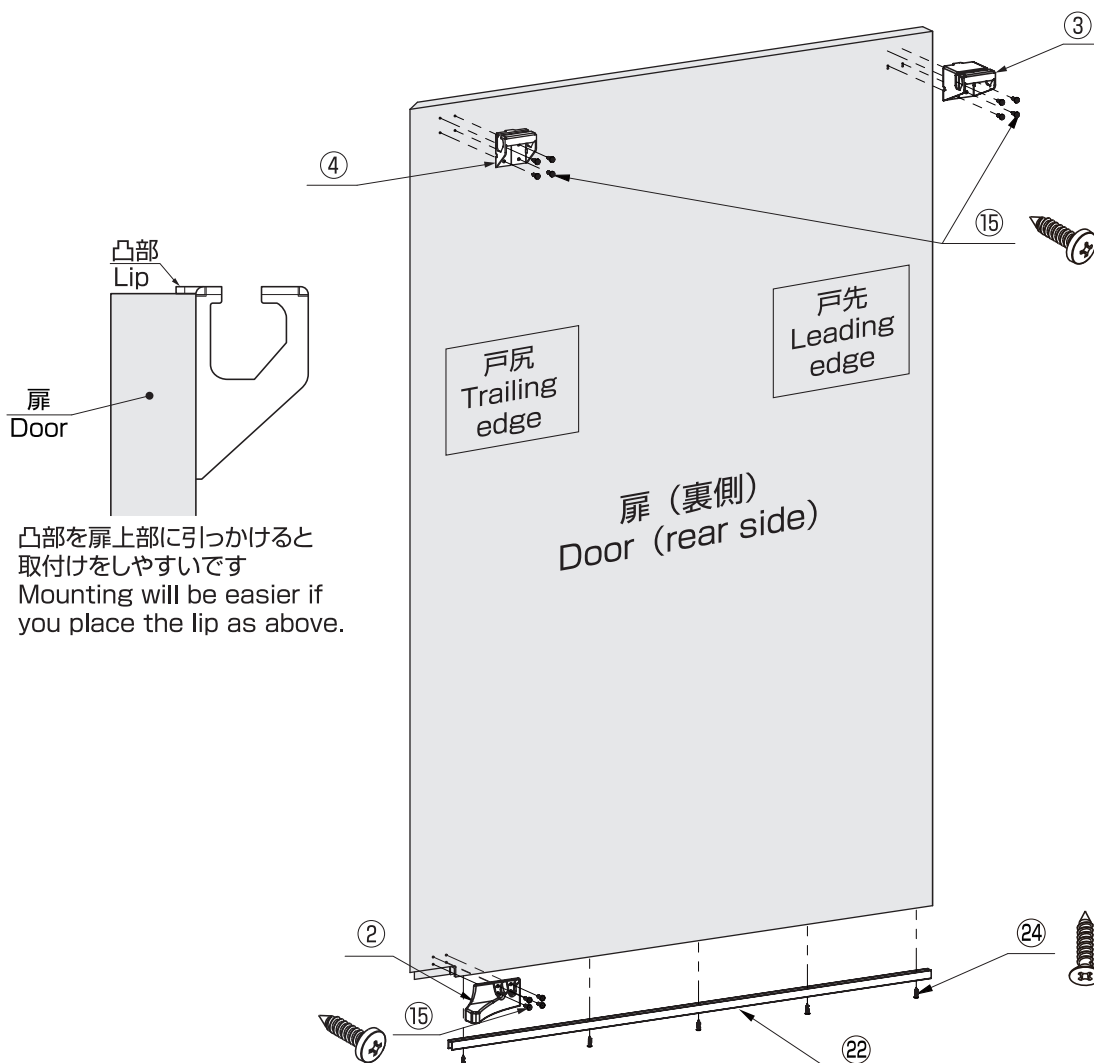
■ ②⑩上レールA(戸尻用) Upper track A (trailing edge)



■ ②⑪下ガイドレール Bottom track



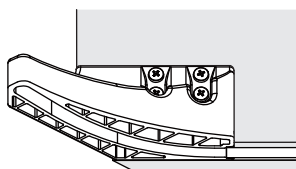
2 扉への部品取付け Mounting parts on the Door



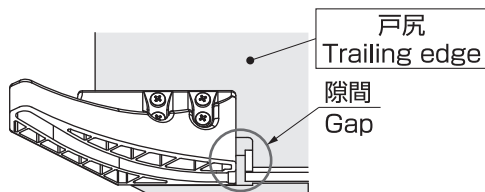
⚠ 注意 CAUTION

- ❗ 下カーブレールと下ガイドレールの継ぎ目に隙間ができないように取付けてください。
Leave no gap on the connecting part.

OK



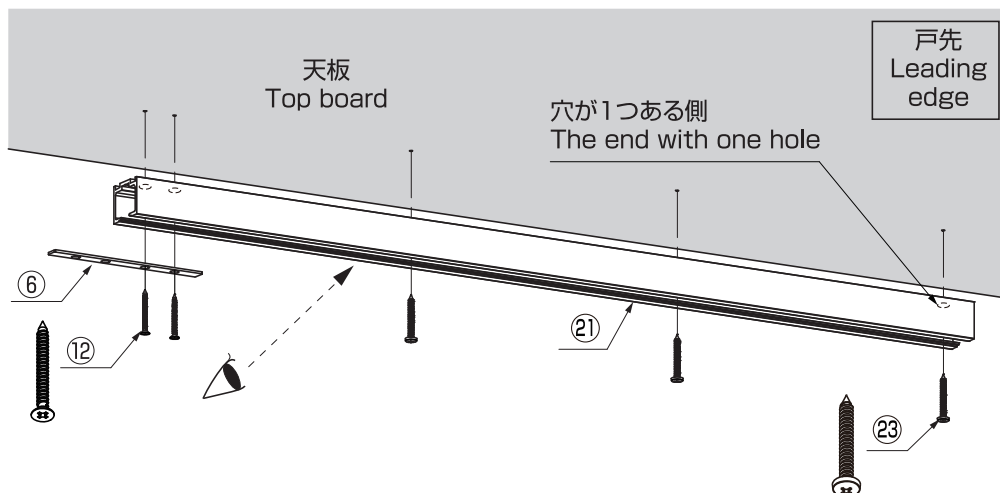
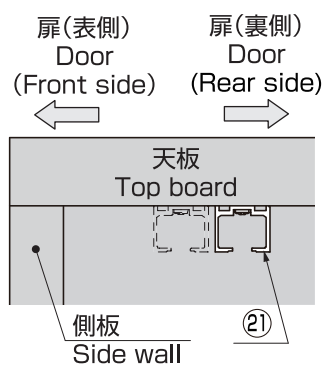
×



3 上レールB、連結プレートの取付け Mounting of Upper Track B and Connecting Plate

⚠ 注意 CAUTION

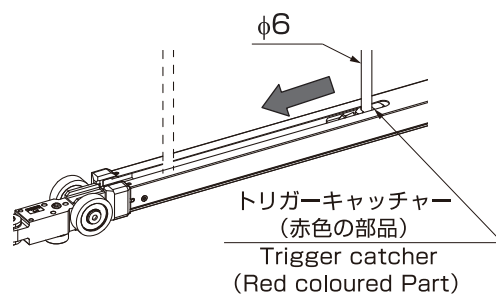
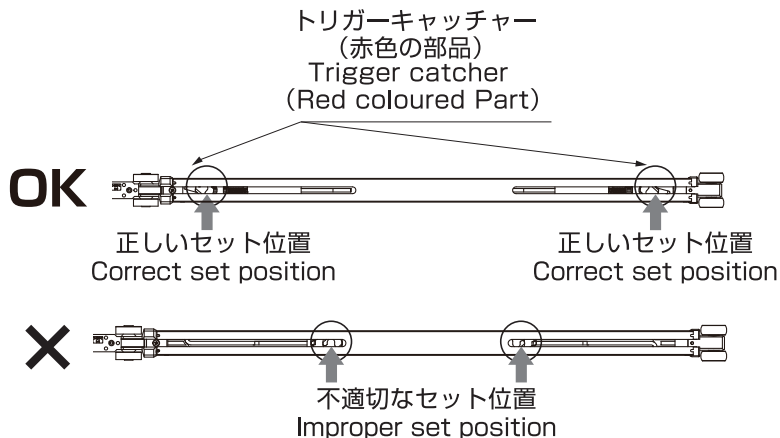
- ❗ 上レール内の、ごみやアルミの切粉などはきれいに取り除いてください。
Remove any dirt or aluminum chips from the track.



4 戸先ダンパーユニットを取付ける前の確認 Verification Before Installing the Soft Closer

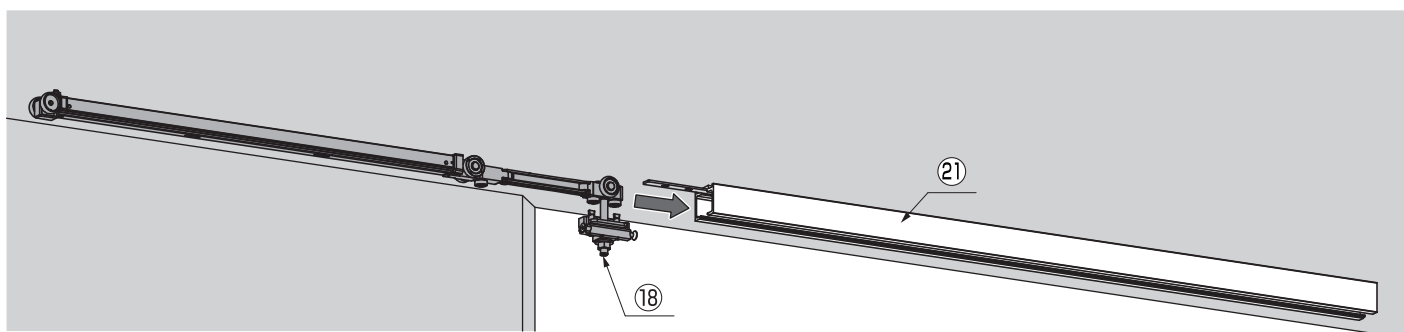
⚠ 注意 CAUTION

- ⚠ 確認しないで取り付けた場合、扉が引き込まれない故障の原因になります。
Without verification the self closing feature may fail.



位置が正しくない場合 φ6 の硬い丸棒等でトリガーキャッチャーを引っ掛けて正しいセット位置に戻す。
If the trigger position is wrong, pull back the trigger catcher to the correct position using a 6mm diameter round bar.

5 戸先ダンパーユニットを上レールBに入れる Inserting Soft Closer into Upper Track B

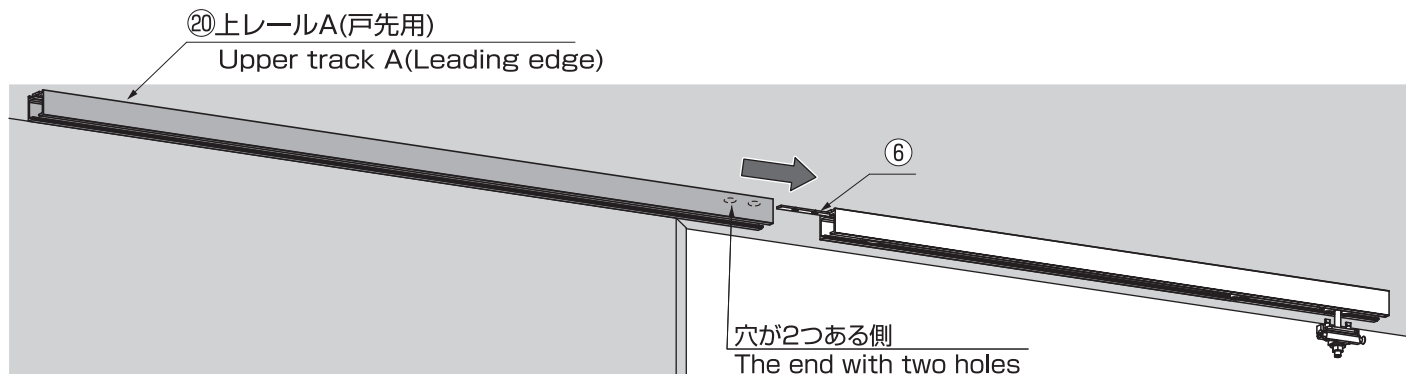


6 上レールAの取付け Mounting of Upper Track A

■ ②上レールA(戸先用) Upper track A (leading edge)

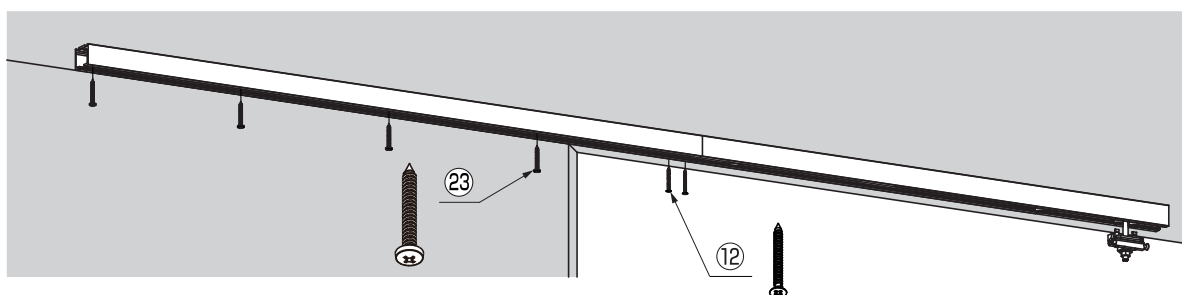
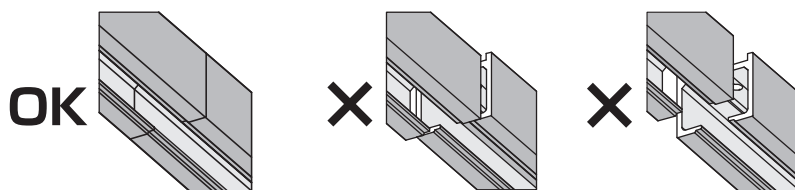
1 ⚠ 注意 CAUTION

- ① 上レール内の、ごみやアルミの切粉などはきれいに取り除いてください。
Remove any dirt or aluminum chips from the track.



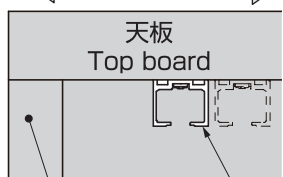
2 ⚠ 注意 CAUTION

- ① ねじで固定するまで上レールから手を離さないでください
Keep holding the track until screwing is finished.
- ① 上レールの継ぎ目に隙間やずれがでないようにしてください。
また段差ができないようにねじをしっかりと締めこんでください。
Be careful not to misalign the tracks.
Tighten the screws firmly to leave no gap.

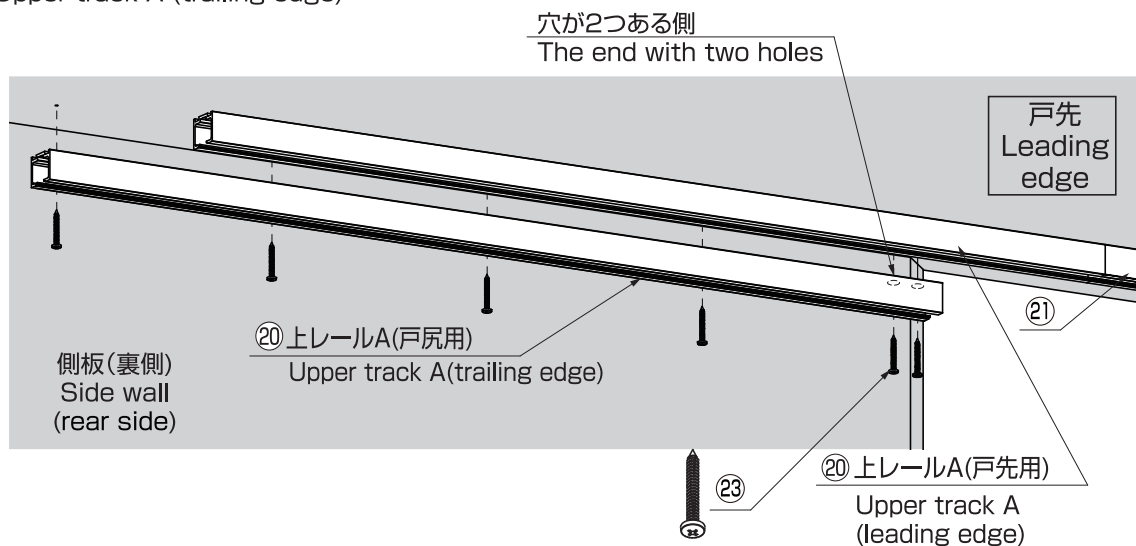


■ ②上レールA(戸尻用) Upper track A (trailing edge)

扉(表側) 扉(裏側)
Door Door
(Front side) (Rear side)



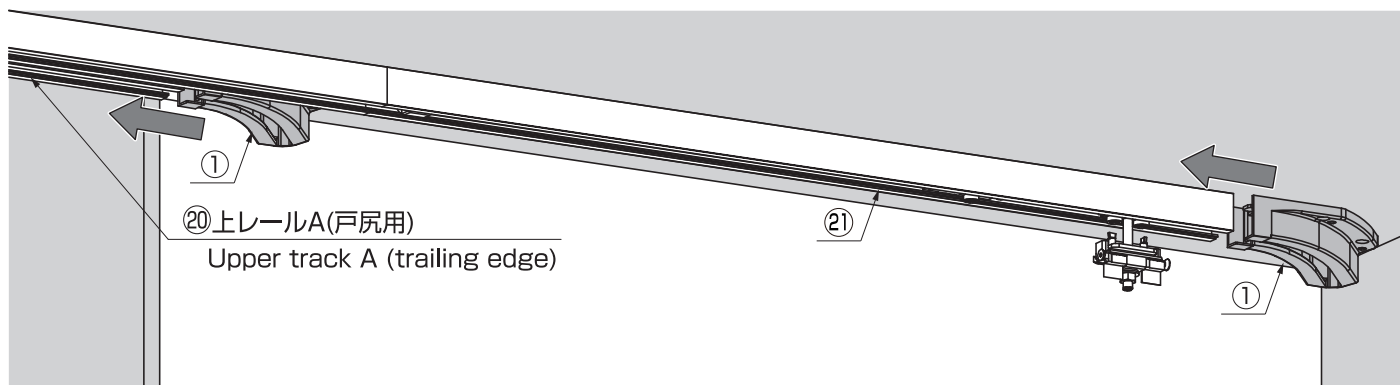
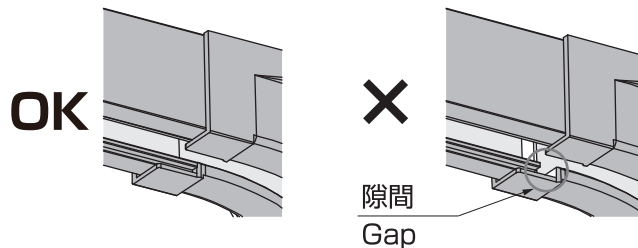
側板
Side wall
②上レールA(戸尻用)
Upper track A
(trailing edge)



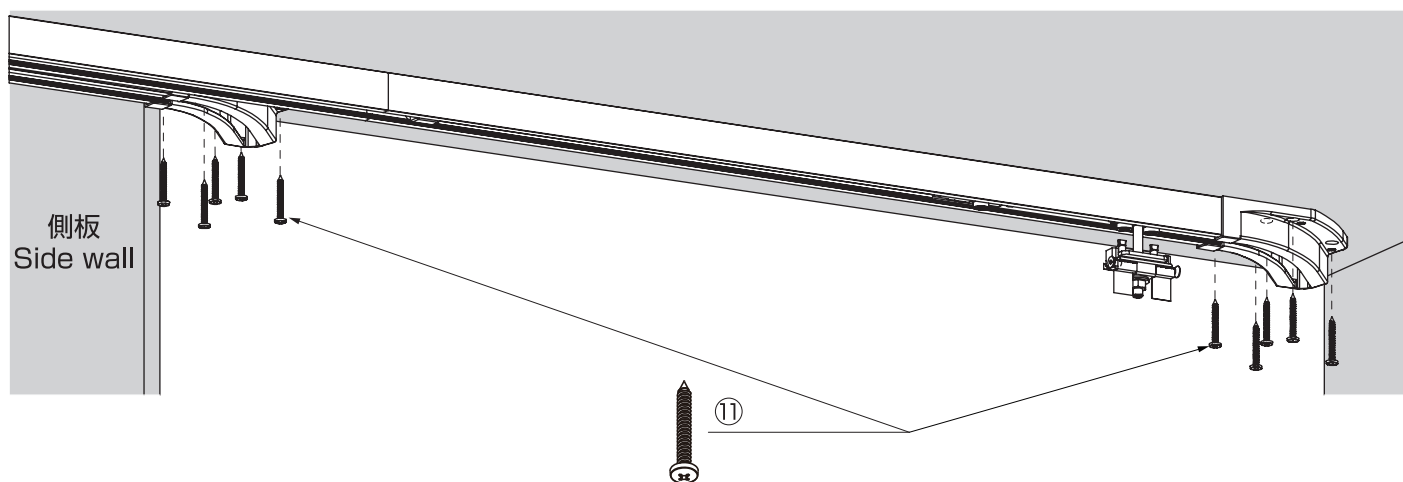
7 上カーブレールの取付け Mounting of Guiding Track (top)

1 ⚠ 注意 CAUTION

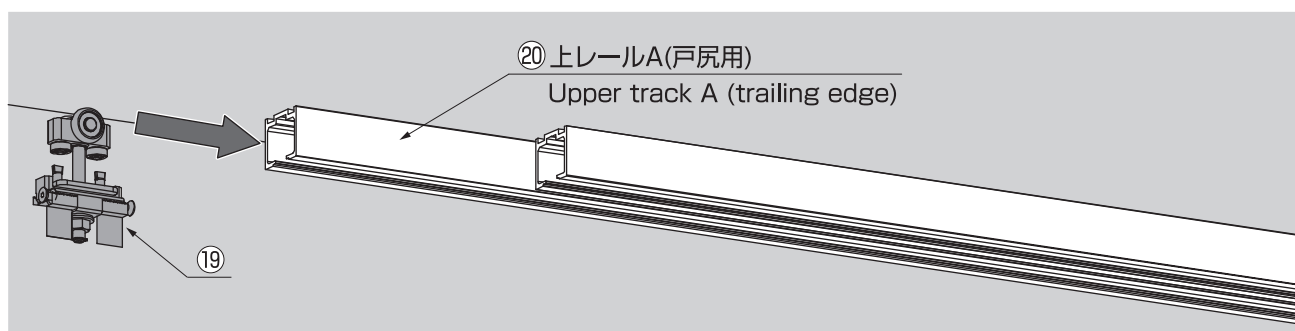
- ❗ レールの継ぎ目に隙間やずれがないようにして下さい。
また段差ができないようにしっかりとねじを締めこんでください。
Be careful not to misalign the tracks.
Tighten the screws firmly to leave no gap.



2



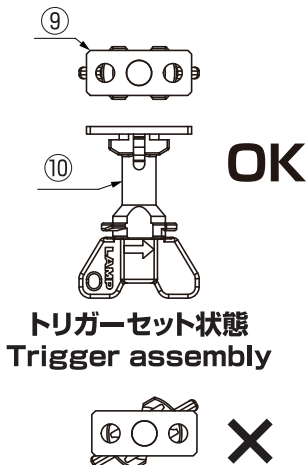
8 戸尻ローラーユニットを上レールA（戸尻用）に入れる Inserting Upper Roller into the Upper Track A (trailing edge)



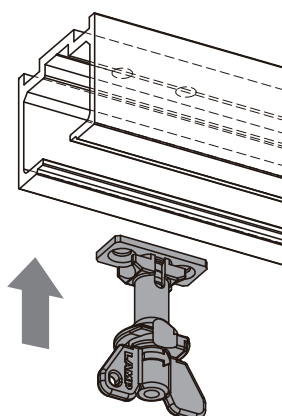
9 トリガーの取付け Mounting of the Trigger

トリガーを上レールA(戸先用)⑳、上レールB㉑の取付穴にねじで固定する。
Mount the triggers on the upper track A (leading edge) and Upper track B.

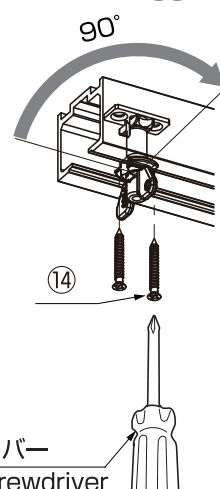
- ① トリガーを取付治具にセット
Assemble trigger to jig.



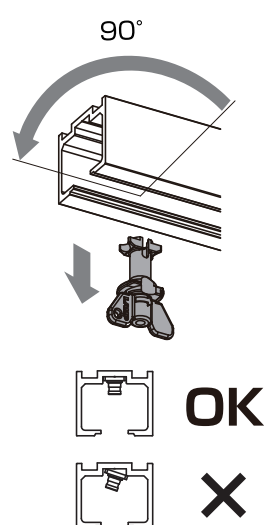
- ② トリガーを取付穴に合わせる。
Align trigger with the holes.



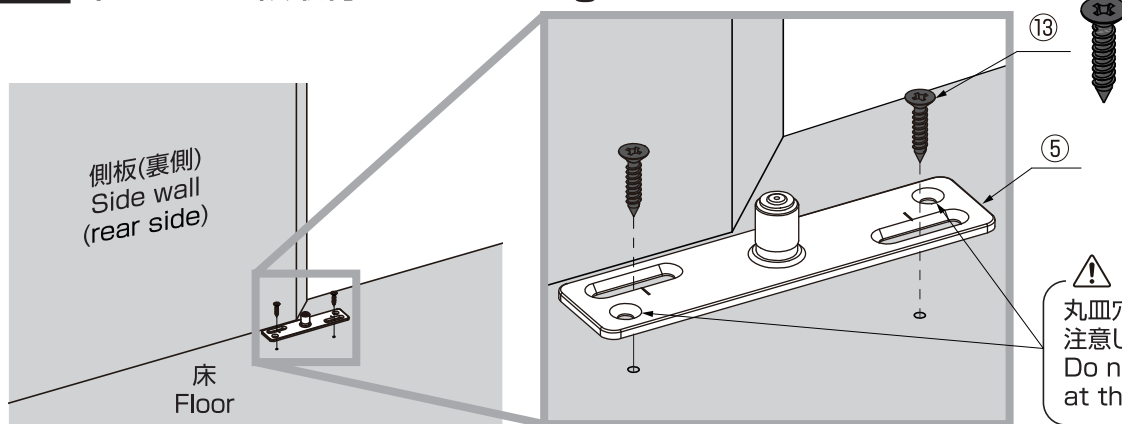
- ③ 治具を90度回し、トリガーを取り付ける。
Turn the jig 90° and fix the trigger.



- ④ 治具を外す。
Remove the jig.



10 下ガイドの仮取付け Mounting of the Bottom Guide

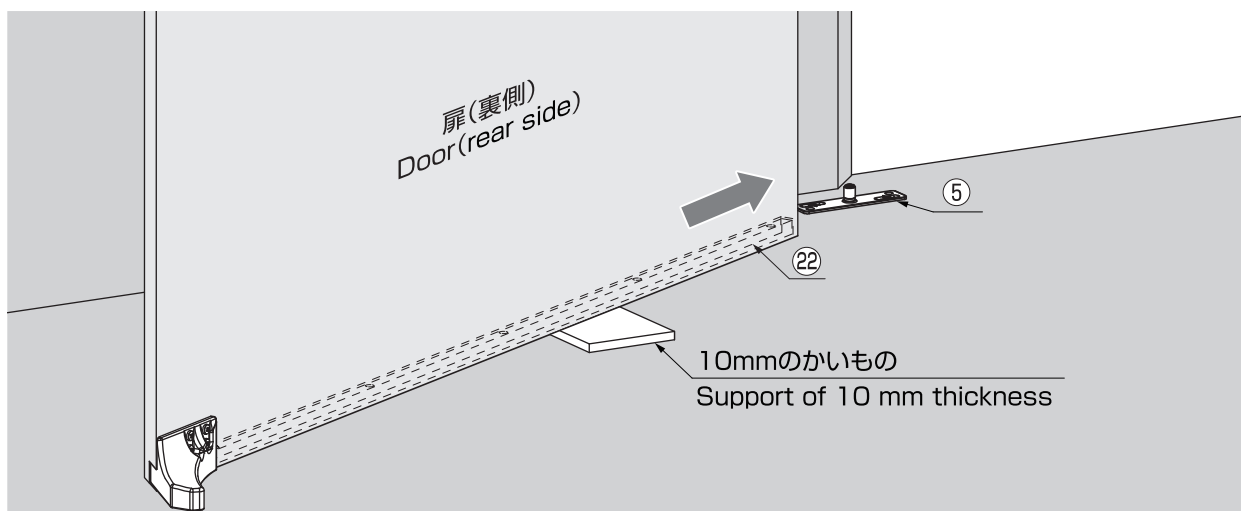


⚠ 注意 CAUTION

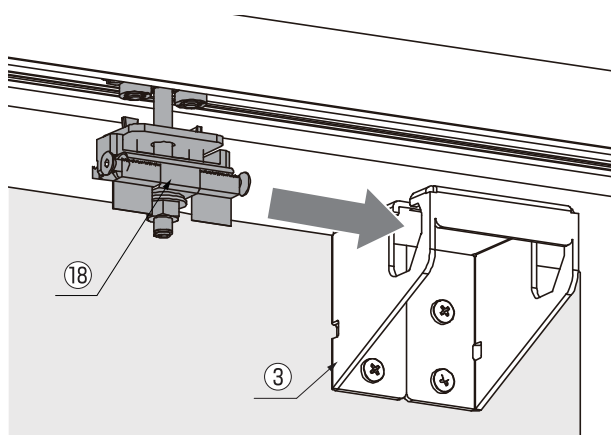
丸皿穴部にはねじこまないよう
注意してください
Do not fix the round holes
at this stage.

11 扉の吊込み Hanging Door

- ① 扉下部をかいものに乗せて、下ガイドの凸部に下ガイドレールの溝部を差込む
Put the door on the support, then place the groove of the bottom track on the protruding part of the floor guide.

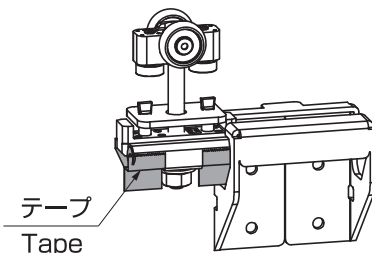


② 戸先ダンパーユニットを戸先アップブラケットへ差込む
Slide the Soft Closer (leading edge) into the Bracket (leading edge)

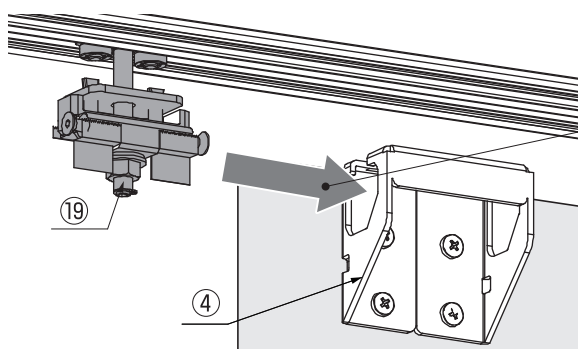


⚠ 注意 CAUTION

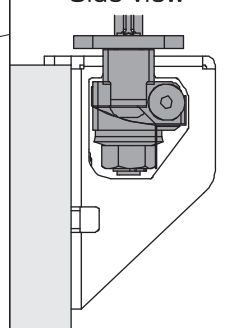
- ❶ 差し込む前にテープを剥がさないようにしてください。
アップブラケットへ差込みづらくなります。
Do not remove the tape before inserting,
since it makes the work difficult.



戸尻ローラーユニットを戸尻アップブラケットへ差込む
Slide the Soft Closer (trailing edge) into the Bracket (trailing edge)



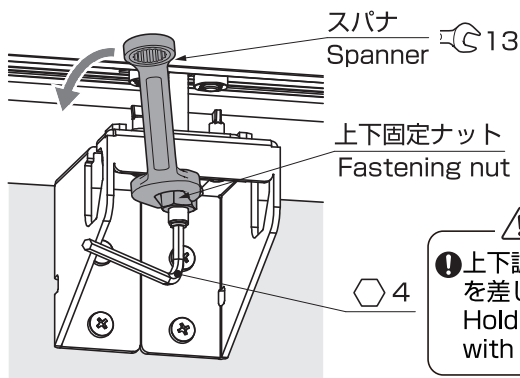
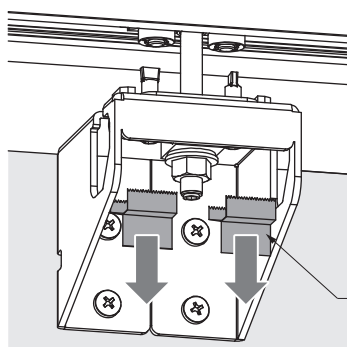
差込みイメージ
Side view



③ 吊込み Hanging

下図は戸先ダンパーユニット⑱を示していますが、戸尻ローラーユニット⑲も同様の手順で吊り込んでください。
The figures show the procedure for the leading edge ⑱. The procedure for the trailing edge ⑲ will be the same.

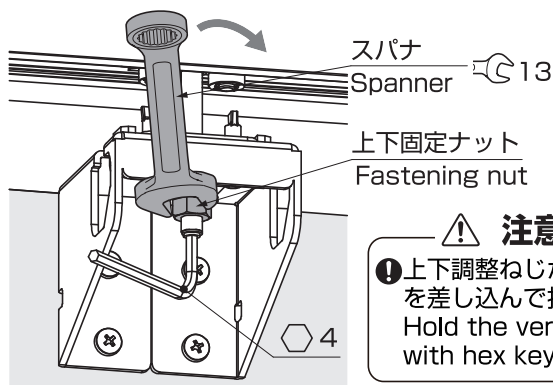
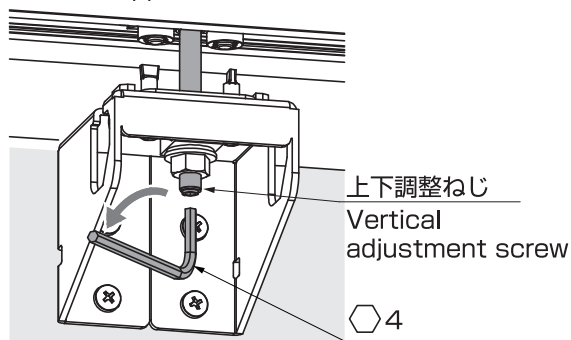
- (1) テープを剥がす。
Remove the tapes.
- (2) 上下固定ナットを1回転緩める
Loosen the fastening nut for 360°.



⚠ 注意 CAUTION

- ❶ 上下調整ねじが回らないよう六角レンチを差し込んで押さえる
Hold the vertical adjustment screw with hex key.

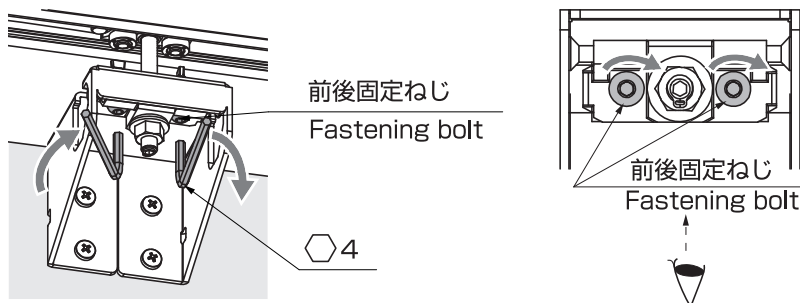
- (3) 上下調整ねじを回して、扉をかいものより浮かせる。
Turn the screw to raise the door from the support.
- (4) 上下固定ナットを締める
Tighten the fastening nut



⚠ 注意 CAUTION

- ❶ 上下調整ねじが回らないよう六角レンチを差し込んで押さえる
Hold the vertical adjustment screw with hex key.

- (5) 前後固定ねじを締める。
Tighten the fastening bolt

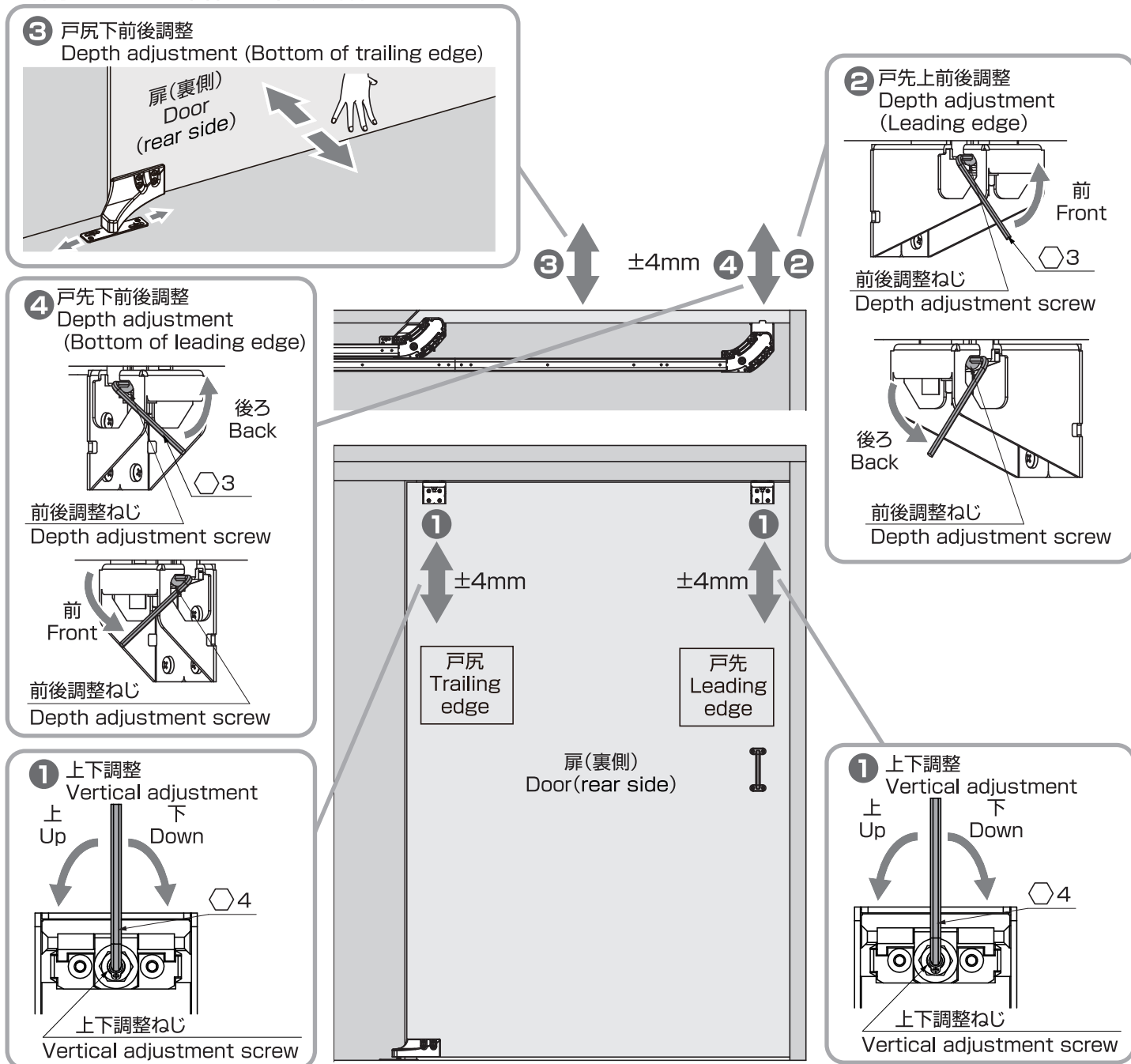


12 扉位置調整 Door Adjustments

⚠ 注意 CAUTION

- ❶ 調整中は調整位置がずれないように、扉をゆっくりと操作してください。
Move door slowly so as not to go out of tune.
- ❷ 位置調整は手順通りに実施するようにしてください。
Be sure to make adjustments in the orders of following procedure.
- ⚠ 調整に必要な操作は扉の裏側から行いますが、表から扉の位置を確認する必要がありますので、2人で作業してください。
We recommend that the adjustment be made by two people, since the door position needs to be checked from outside.

■ 調整範囲と操作箇所 英語



■ 調整前の準備 Preparations for adjustments

下図は戸先ダンパーユニット⑮を示していますが、戸尻ローラーユニット⑯も同様の手順で実施してください。

The below figures show the bracket for the leading edge.

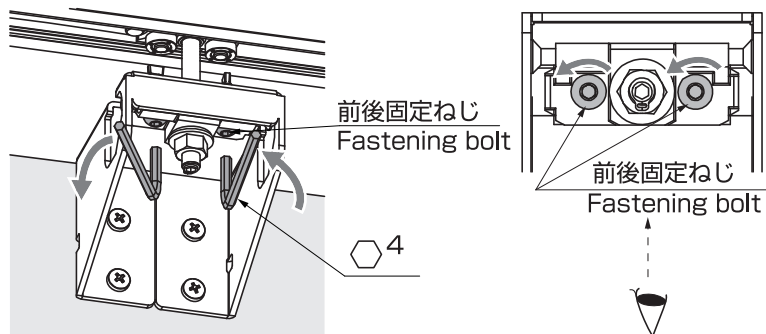
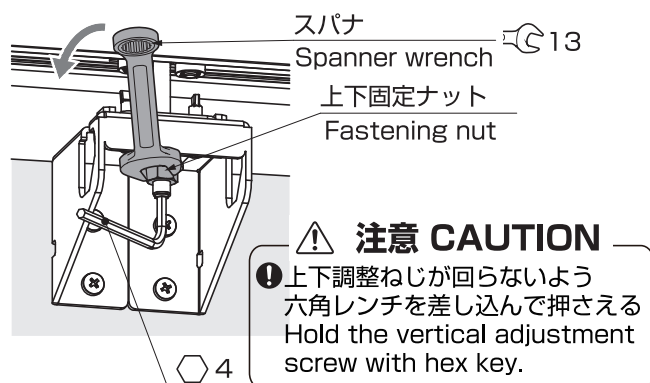
The procedure for the trailing edge will be the same.

(1) 上下固定ナットを1回転緩める。

Loosen the fastening nut for 360°.

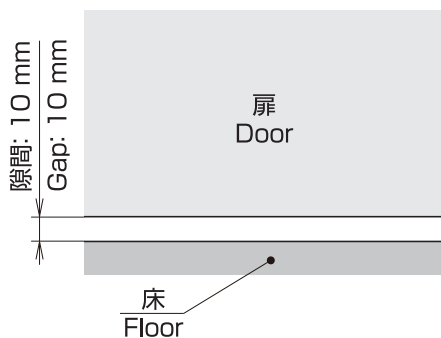
(2) 前後固定ねじを1回転緩める。

Loosen the fastening bolts for 360°.



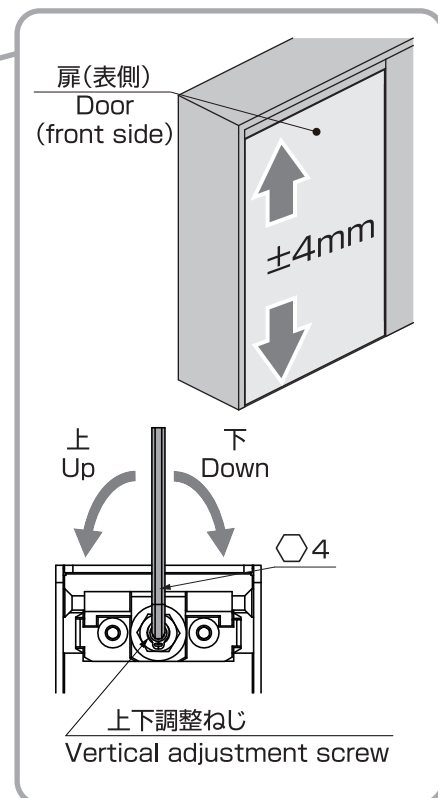
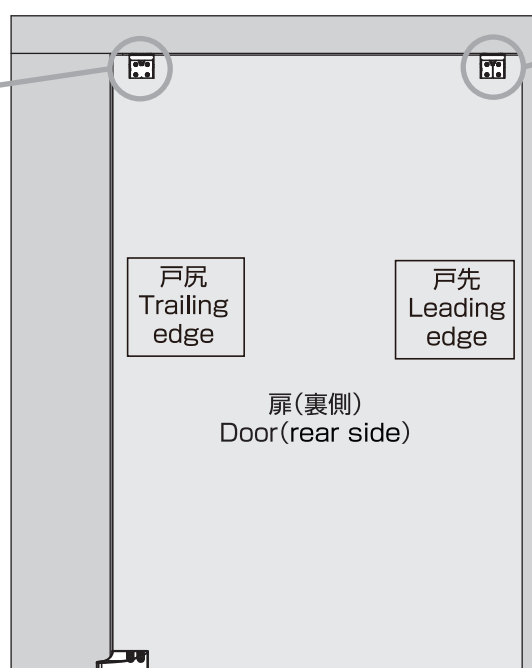
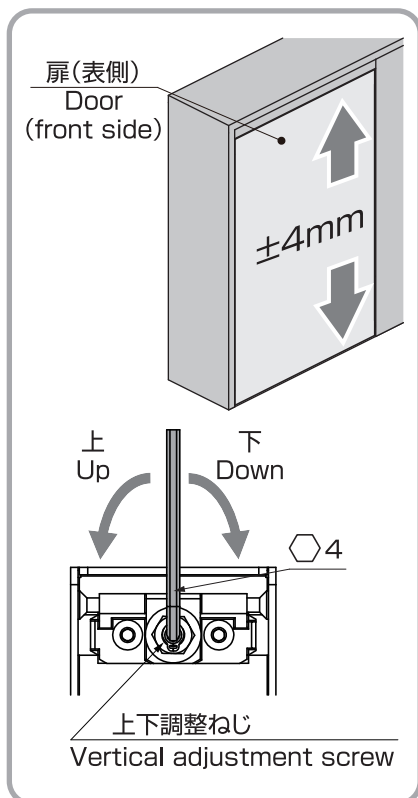
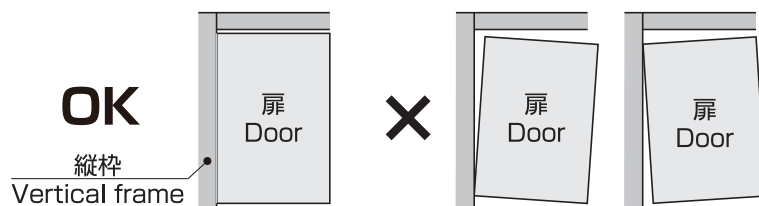
■ 調整手順 Adjustments procedure

① 上下調整 Vertical adjustment



⚠ 注意 CAUTION

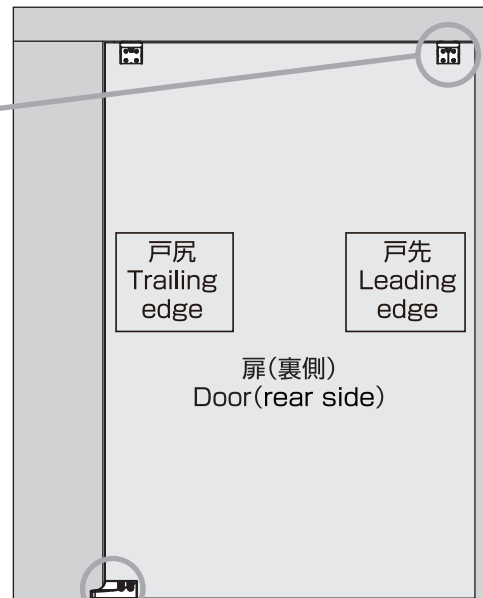
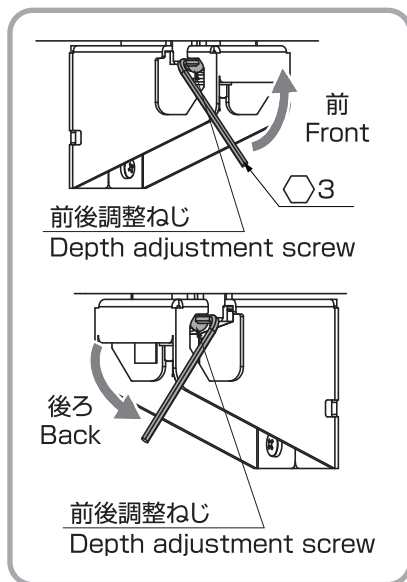
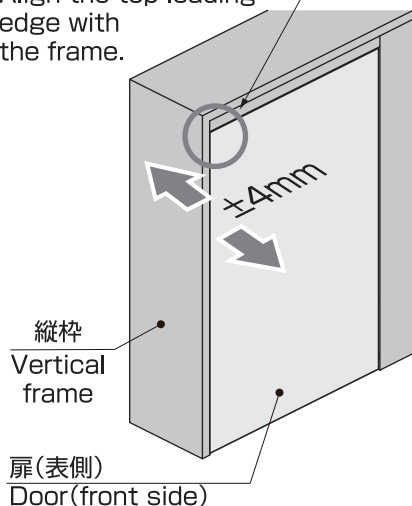
閉じた時に扉の戸先側が縦枠に上下で突き当たるようにしてください。
The top end and the bottom end of the door should reach the vertical frame in the same time.



② 戸先上前後調整 Depth adjustment (Top of leading edge)

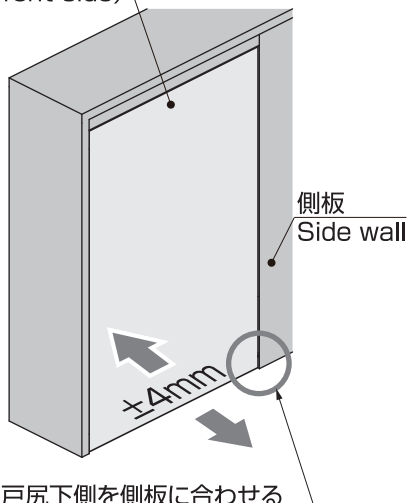
戸先上側を枠に合わせる

Align the top leading edge with the frame.



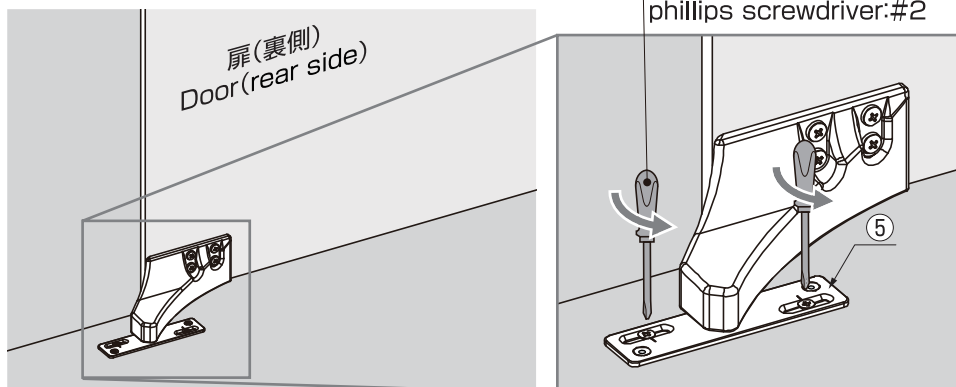
③ 戸尻下前後調整 Depth adjustment (Bottom of trailing edge)

扉(表側)
Door
(front side)

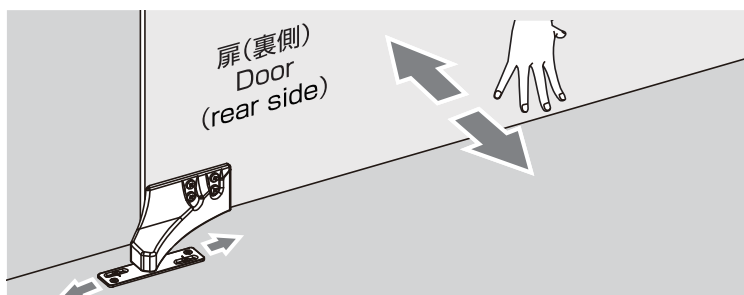


戸尻下側を側板に合わせる
Align the bottom trailing edge with the side wall.

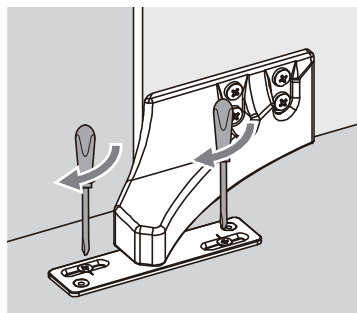
(1) 取付ねじを緩める。
Loosen the screws.



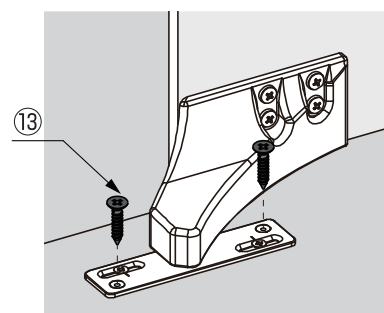
(2) 扉の裏側を手で押して位置を調整する。
Push the door and make it flash with the side wall.



(3) 取付ねじを締める。
Tighten the screws.

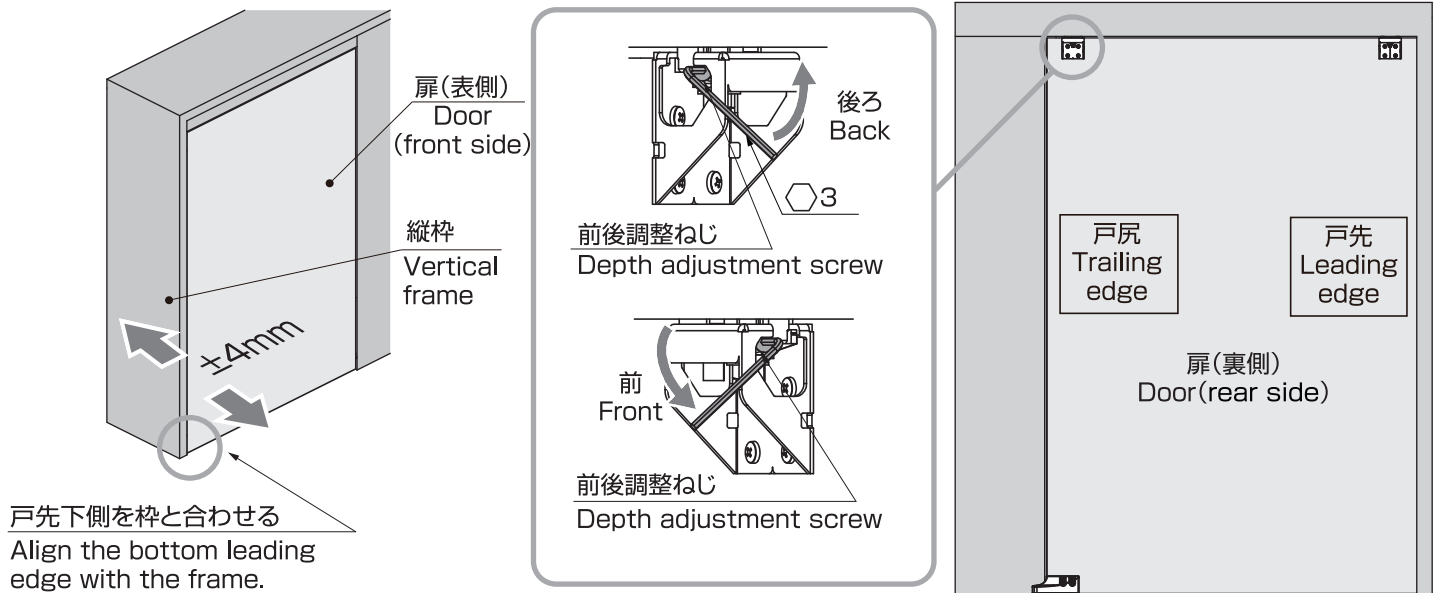


(4) 残りの丸穴2ヶ所をねじ止めする。
Fasten the rest two holes with screws.



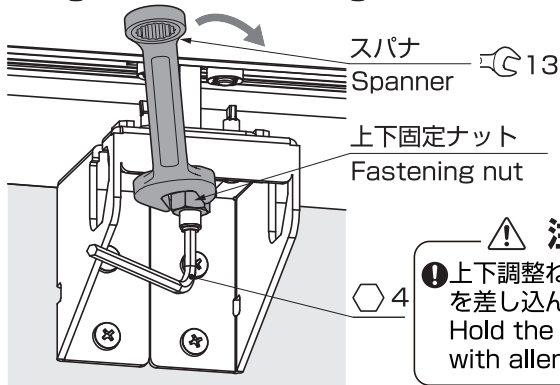
P16に続く Continued on page 16

④ 戸先下前後調整 Depth adjustment (Bottom of leading edge)

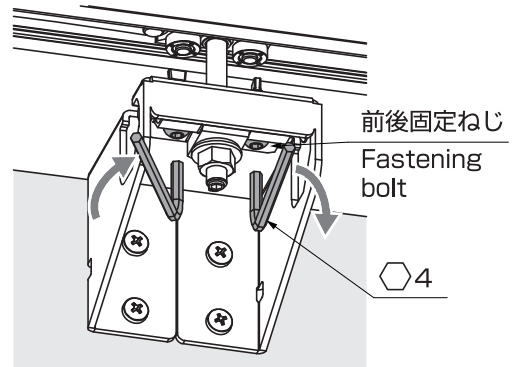


※4 正しく調整できない場合、扉の反りや部品の取付不良がないか、確認して下さい。
If the adjustment cannot be done completely, check if the door is warped, or check the parts mounting positions are correct.

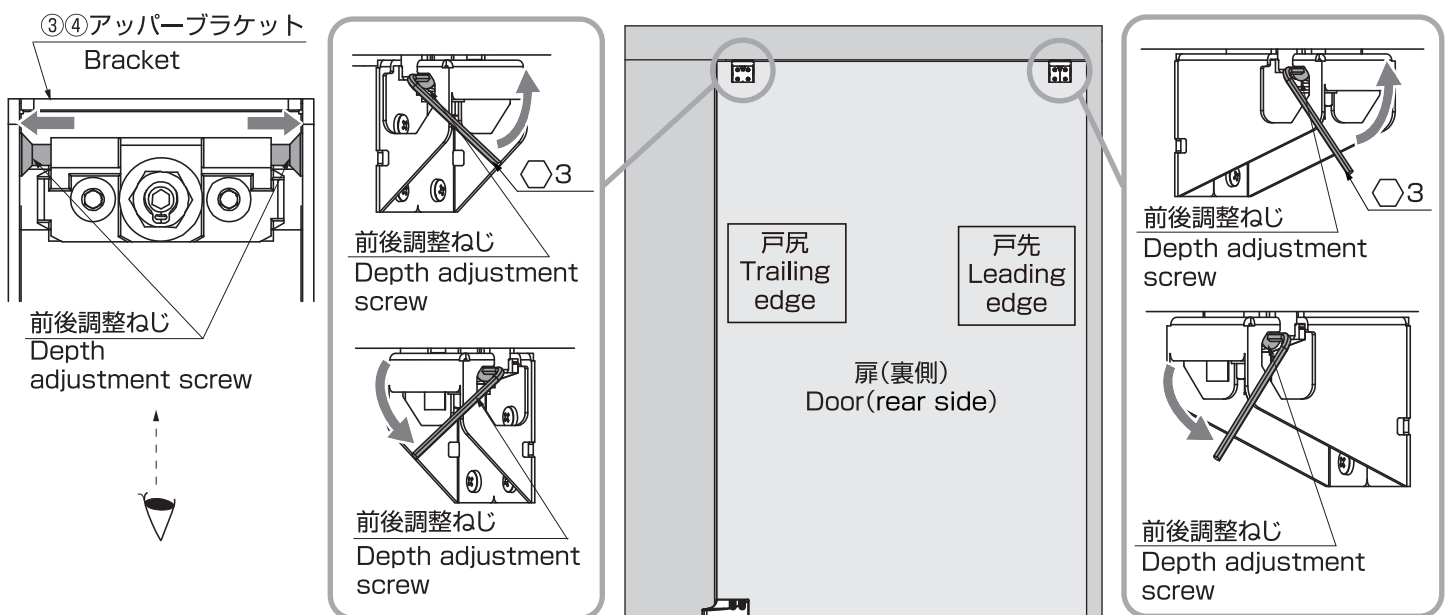
⑤ 調整が終わったら、上下固定ナットを締める。 Tighten the fastening nut after the adjustment.



⑥ 前後固定ねじを締める。 Tighten the fastening bolts.



⑦ 前後調整ねじをアッパーブラケット③④に押し当てる。 Press the heads of Depth adjustment screws to the bracket ③④.

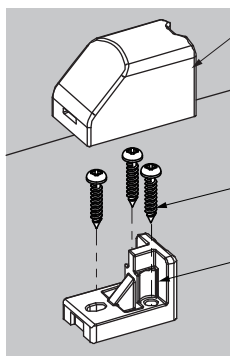


⑧ テスト動作後、ねじやナットに緩みがないか確認する。 Check the door movement, then check if there's any screw or nut loosened.

13 戸当り(床付用)の取付け Mounting of Door Stopper (Floor)

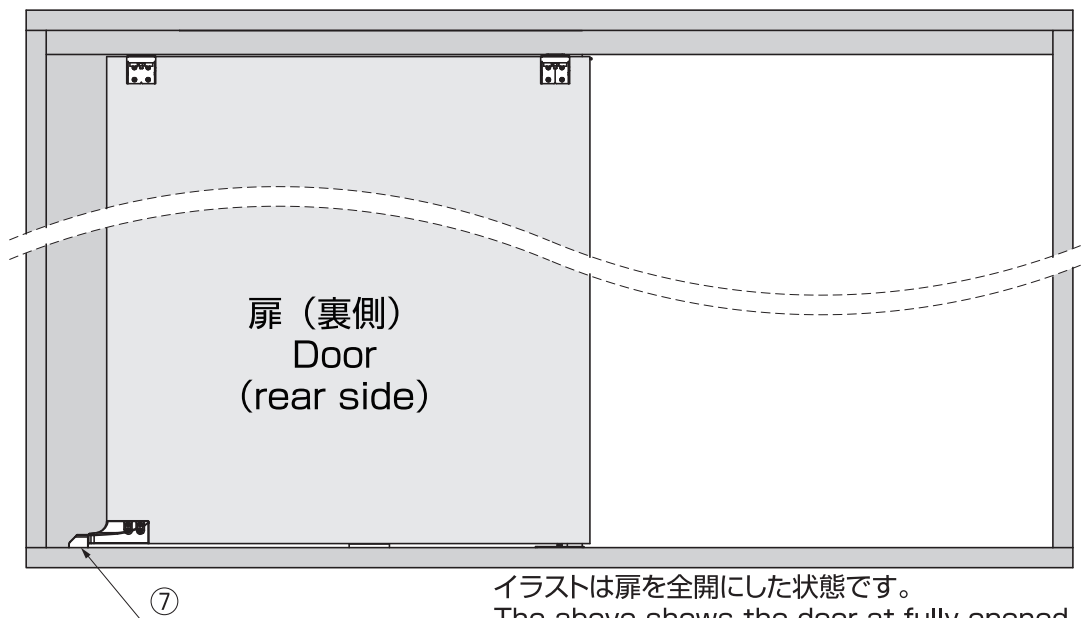
⑦ 戸当り(床付用)

Door stopper (floor)



⑩

⑦ 本体
Unit



14 戸当り(上レール用)の取付け Fastening of Bumper Block

① 固定ねじを緩め、上レールA(戸尻用)に差し込む
Loosen the screw, then insert the bumper block into the upper track A (trailing edge).

② 戸尻ローラーユニットに触れた位置で止める
Slide the bumper block until it touches the door roller.

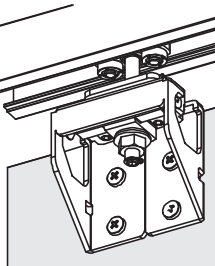
③ 固定ねじを締める
Fasten the screw.

⑳ 上レールA(戸尻用)

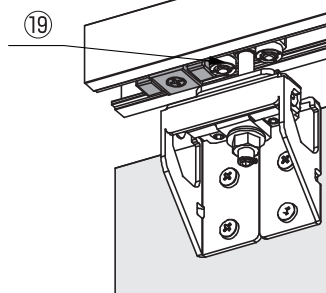
Upper track A
(trailing edge)

固定ねじ
screw

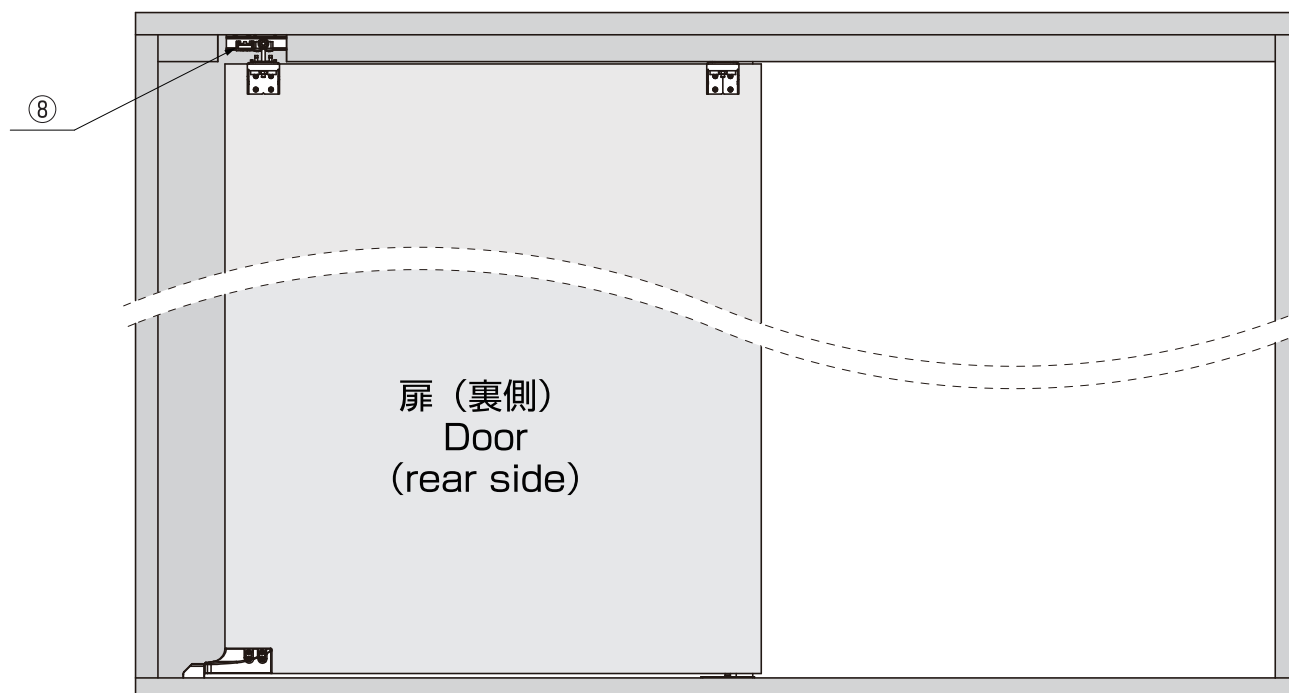
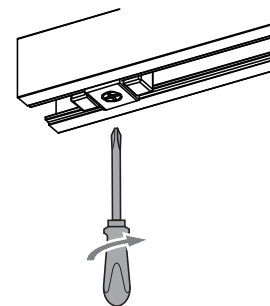
プラスドライバー2番
phillips screwdriver: #2



⑧



⑱

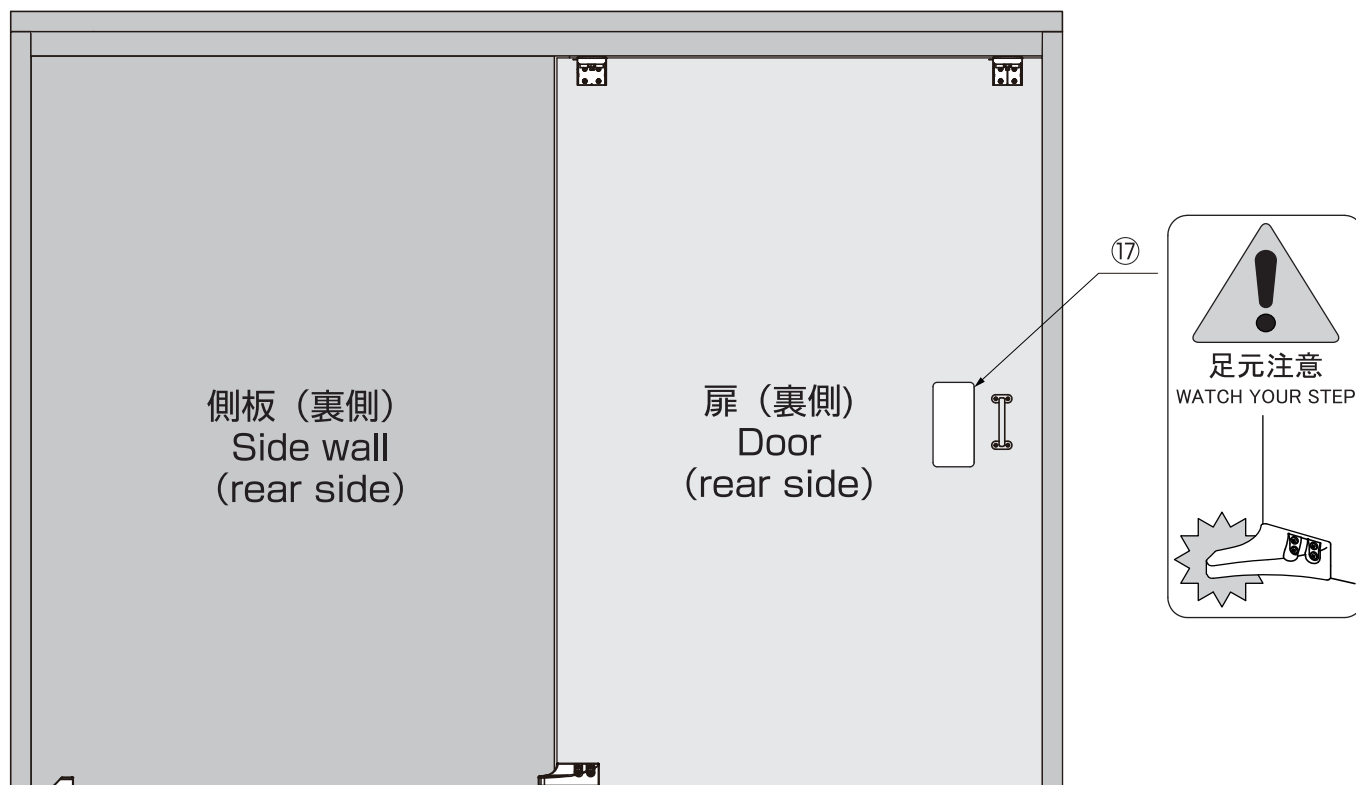


イラストは扉を全開にした状態です。
The above shows the door at fully opened.

15 注意ラベル貼付け Pasting the Caution Sticker

注意ラベルを扉の目立つ場所に貼り付ける

Paste the caution sticker to a prominent place on the door.



取付後の確認 Final verification	ねじの締め忘れ、取り付け忘れのないことを確認してください。 Verify that all screws are securely tightened, and verify that all screws have been used.
定期点検 PERIODICAL INSPECTION	・ レール内を掃除してください。 Clean inside of track. ・ 扉の上下の隙間を確認し、必要に応じて調整してください。 Check upper and lower gaps between the door and frame. If necessary, adjust the gaps.

■ 困った時の対応

症状	チェックポイント	対処方法
扉のソフトクローズが途中で止まってしまう	床と扉下面、もしくは下ガイドと下ガイドレールがこすっていませんか。	レールを取り付けているねじに緩みがないことを確認した後に扉の高さを調整し、床面と扉下面との隙間が 10 mm になるようにしてください(手順 12 ① 参照)。
	レール取付側(室内側)の部屋が密室になっていませんか。	空気が逃げるように空気口を設けてください。
	上レール、上カーブレールが水平に取り付けてありますか。	水平器を利用して上レールと上カーブレールを水平に付け直してください。
	扉が側板とこすっていませんか。	扉を後ろに調整してください(手順 12 ③ 参照)。
扉がソフトクローズしない	トリガーは取り付けてありますか。	トリガーを指定の位置に取り付けてください。
	扉を勢いよく開閉していませんか。	扉を勢いよく開閉することは、故障の原因になりますのでおやめください。
	トリガーキャッチャーの位置が変わってしまった可能性があります(上レールに組み込んだ状態では確認できません)。	扉と上レールを取り外し、手順 4 の確認をしてください。
扉の開閉時に異音が発生する	床と扉下面、もしくは下ガイドと下ガイドレールがこすっていませんか。	レールを取り付けているねじに緩みがないことを確認した後に扉の高さを調整し、床面と扉下面との隙間が 10 mm になるようにしてください(手順 12 ① 参照)。
	上レール内のローラーにごみやアルミの切粉が付着、または刺さっていませんか。	上レールを外し、ユニットを引き抜いて、レールやローラーのごみや切粉を取除いてください。
	扉が反っていませんか。	反り止め金具を使用するか、反っていない扉を使用してください。
	扉が側板とこすっていませんか。	扉を後ろに調整してください(手順 12 ③ 参照)。
	取付ねじが緩んでいませんか。	各取付ねじを締め直してください。
	レールの継ぎ目にずれや段差がありませんか。	レールの継ぎ目に段差やずれがでないよう手直ししてください。
扉の開閉が重い	床と扉下面、もしくは下ガイドと下ガイドレールがこすっていませんか。	レールを取り付けているねじに緩みがないことを確認した後に扉の高さを調整し、床面と扉下面との隙間が 10 mm になるようにしてください(手順 12 ① 参照)。
	扉が反っていませんか。	反り止め金具を使用するか、反っていない扉を使用してください。
	扉が側板とこすっていませんか。	扉を後ろに調整してください(手順 12 ③ 参照)。
扉が開閉しない	取付ねじが緩んでいませんか。	各取付ねじを締め直してください。
勝手に扉が開閉してしまう	上レールが水平に取り付けてありますか。	水平器を利用して上レールを水平に付け直してください。
扉が開閉途中で止まったり、引っかかる	レールの継ぎ目にずれや段差がありませんか。	レールの連結部に段差やずれがでないよう手直ししてください。
扉が開ききらない	下カーブレールに接触している障害物はありませんか。	障害物を取り除いてください。

本製品に関するご質問・ご相談は、お買い求めいただいた販売店、または下記の窓口をお願いいたします。

電話番号 **03 (3864) 1122**

受付時間 月～金 9:00～17:30 (年末・年始・夏季休暇等は除く)

FAX 03 (3863) 6875

E-mail : support@sugatsune.co.jp

東京都千代田区岩本町2-5-10 〒101-0032

SUGATSUNE **スガツネ工業**
LAMP 印の機能&デザイン金物メーカー

ISO 9001 (JSAQ384) ・ ISO 14001 (JSAE597) 審査登録
※ISO9001: 物流 WEST を除く、国内拠点 ※ISO14001: 千葉工場および物流センター (SBC)
<https://www.sugatsune.co.jp/>

■ TROUBLE SHOOTING

Trouble	Checkpoint	Solution
Door stops during soft closing	Check if door bottom contacts the floor or bottom track contacts the floor guide.	Verify that the track mounting screws are not loosened. Then, adjust the door height such that the clearance between the door bottom and floor is 10 mm (Ref. to section 12 ①).
	Check if the room where the track installed is a closed chamber.	Install a ventilator to relieve the air.
	Check if the upper track or guiding track (top) are set horizontally.	Using a level gauge, reset the upper track and guiding track horizontally.
	Check if door touches the side wall.	Adjust the door depth position to backward (Ref. to section 12 ③).
No soft closing	Check if trigger is installed.	Install trigger to correct position.
	Check if door is closed or opened by excessive force.	Do not close or open the door by excessive force as it may damage the soft closer.
	The position of the trigger catcher may become dislocated. (It is hidden as installed in upper track.)	Remove the door and the upper track, then check the status of the trigger catcher in section 4 .
Abnormal noise during operation	Check if door bottom contacts the floor or bottom track contacts the floor guide.	Verify that the track mounting screws are not loosened. Then, adjust the door height such that the clearance between the door bottom and floor is 10 mm (Ref. to section 12 ①).
	Check track rollers for aluminum dust.	Remove the track, then pull out and clean the rollers and track.
	Check if door is warped.	If the door is warped, use anti-warpage fitting or replace the door.
	Check if door touches the side wall.	Adjust the door depth position to backward (Ref. to section 12 ③).
	Check if the fastening screws are loosened.	Fasten the screws.
	Check the tracks if there's any gap or unevenness at the jointed parts.	Re-mount the tracks not to leave any gap nor unevenness at the jointed parts.
Heavy door operation	Check if door bottom contacts the floor or bottom track contacts the floor guide.	Verify that the track mounting screws are not loosened. Then, adjust the door height such that the clearance between the door bottom and floor is 10 mm (Ref. to section 12 ①).
	Check if door is warped.	If the door is warped, use anti-warpage fitting or replace the door.
	Check if door touches the side wall.	Adjust the door depth position to backward (Ref. to section 12 ③).
Door does not move	Check if the fastening screws are loosened.	Fasten the screws.
Door starts to move	Check if the upper track is set horizontally.	Using a level gauge, reset the upper track horizontally.
Door stops or is caught during operation	Check the tracks if there's any gap or unevenness at the jointed parts.	Re-mount the tracks not to leave any gap nor unevenness at the jointed parts.
Door cannot be opened fully	Are there any obstacles in contact with the guiding track (bottom)?	Remove the obstacles.

SUGATSUNE KOGYO CO.,LTD
Tokyo, JAPAN
Phone: +81 (0)3 3866 2260 E-mail:export@sugatsune.co.jp

SUGATSUNE KOGYO (UK) LTD
Reading, UK
Phone: +44 118 9272 955 E-mail:sales@sugatsune.co.uk

SUGATSUNE EUROPE GmbH
Düsseldorf, GERMANY
Phone: +49 211 53812900 E-mail:sales@sugatsune.eu
ISO9001(Japan Offices and Sugatsune America) and ISO14001(Chiba Production division and Logistics center), certified.

SUGATSUNE SHANGHAI Co., LTD
Shanghai, CHINA
Phone: +86 21 3632 1858 E-mail:lamp@sugatsune.com.cn

Guangzhou, CHINA
Phone: +86 20 6639 3552 E-mail:lamp@sugatsune.com.cn

SUGATSUNE KOGYO INDIA PRIVATE LIMITED
Mumbai, INDIA
Phone: +91 22 28314490/91 E-mail:sales@sugatsune.in

SUGATSUNE AMERICA, INC
California, USA
Phone: +1 310 329 6373 E-mail:sales@sugatsune.com
Chicago, USA
Phone: +1 312 461 1081 E-mail:chicagoshowroom@sugatsune.com.

SUGATSUNE CANADA, INC.
Phone: +1 514 312 5267 E-mail:support@sugatsune.ca

2021.04 1445-2