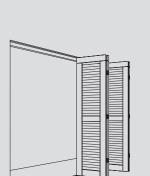


フロントフォールド 30

施工説明書

本書はスガツネ工業(Hawa Sliding Solutions 社の日本正規代理店)が用意したものです。 正規購入ルートでの購入・検討の際にのみ、ご利用願います。



■本製品について

- ●さびにくい材質でできている、屋外でも使用できる折戸金物です。
- •上下のローラーにはキャッチが付いており、1ヶ所で折りたたんだ状態で保持できます。

■基本スペック

扉高さ	3200 mm 以下
扉幅	600 mm 以下
扉厚	28 ~ 36 mm
扉質量(1枚当り)※1	30 kg 以下
使用温度	−20 °C~ +80 °C

※1扉サイズは扉質量を優先して決めてください。







IS

	I						
		FS : アウ	トセット仕様	MS : 3	ックス仕様	IS : インセット仕様	
		[UO]	[00]	[UO]	[00]		
		扉	扉	扉	扉		
セ	ット品番※ ²	FF30FS-U0-■■	FF30FS-00-■■	FF30MS-UO-■■	FF30MS-00- ■■	FF30IS-■■	
畝	一覧 セット内訳	P.3	~4	P.9 -	~ 10	P.14	
部品情報	外観	P.5	P.7	P.	11	P.15	
牧	配置	P.6	P.8	P.12	P.13	P.16	
	側面図	P.17	P.18~20	P.21, 23 P.22~23		P.25 ~ 26	
	各種寸法						
	施工手順	P.31 ~					

※2 セット品番末尾の見方〈例〉FF30FS-UO-L2 … 左扉、2 枚用 左: 手前へ折れてくる側から見て吊元が左側 〈例〉FF30MS-OO-R4 … 右扉、4 枚用 右: 手前へ折れてくる側から見て吊元が右側





■部品セット一覧

No.	セット品番	品名
1	FF30FS-U0-L2	フロントフォールド 30FS UO 左扉2枚用セット
2	FF30FS-U0-L4	フロントフォールド 30FS UO 左扉4枚用セット
3	FF30FS-U0-R2	フロントフォールド 30FS UO 右扉2枚用セット
4	FF30FS-U0-R4	フロントフォールド 30FS UO 右扉4枚用セット
(5)	FF30FS-00-L2	フロントフォールド 30FS 00 左扉2枚用セット
6	FF30FS-00-L4	フロントフォールド 30FS 00 左扉4枚用セット
7	FF30FS-00-R2	フロントフォールド 30FS 00 右扉2枚用セット
8	FF30FS-00-R4	フロントフォールド 30FS 00 右扉4枚用セット

右: 手前へ折れてくる側から見て吊元が右側 左: 手前へ折れてくる側から見て吊元が左側

■部品セット内訳

	部品名	1	2	3	4	(5)	6	7	8
27517	上吊元金具 F(右)			1	1			1	1
27518	上吊元金具 F(左)	1	1			1	1		
27528	27528 下吊元金具 FMU(右)			1	1				
27527	下吊元金具 FMU(左)	1	1						Ī
27533	下吊元金具 FMO(右)							1	1
27532	下吊元金具 FMO(左)					1	1		
27519	上ローラー F(右)			1	1			1	1
27520	上ローラーF(左)	1	1			1	1		
27521	上ローラー F (中)		1		1		1		1
27529	下ガイドローラー FMU(右)			1	1				
27530	下ガイドローラー FMU(左)	1	1						
27531	下ガイドローラー FMU(中)		1		1				
27534	下ガイドローラー FMO(右)							1	1
27535	下ガイドローラー FMO(左)					1	1		
27537	下ガイドローラー FMO(中)						1		1
27418	端部用丁番	4	4	4	4	4	4	4	4
27419	中間用丁番		4		4		4		4
27401	丁番軸	4	6	4	6	4	6	4	6
15740	カラー	2	3	2	3	2	3	2	3
27595	センターヒンジ	2	4	2	4	2	4	2	4

■別売品

品番	品名	1)	2	3	4	(5)	6	7	8
27622-250	FS 用上レール 壁付 2500 mm	0	0	0	0	0	0	0	0
27623-250	FS 用上レール 天井付 2500 mm	0	0	0	0	0	0	0	0
27625-250	ガイドレール 壁付 2500 mm	0	0	0	0	0	0	0	0
27626-250	ガイドレール 直付 2500 mm					0	0	0	0
27627-250	ガイドレール 埋込 2500 mm					0	0	0	0
27595	センターヒンジ ※扉高さが2001 mm ~ 3200 mm の場合で 2枚扉仕様の場合 1 ヶ追加 4枚扉仕様の場合 3 ヶ追加	0	0	0	0	0	0	0	0

■オプション

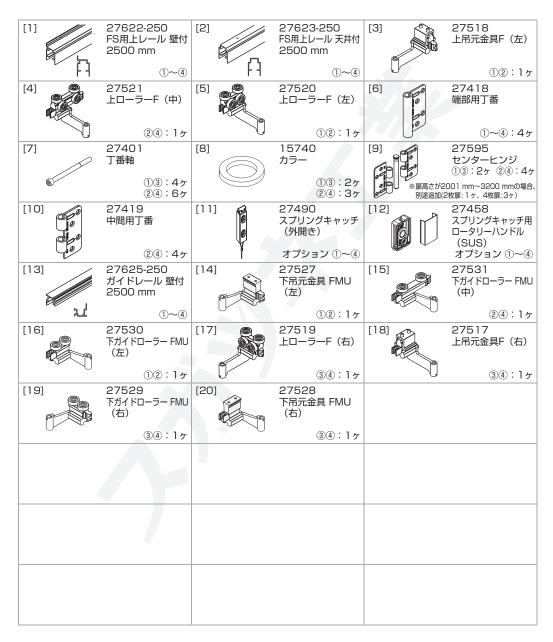
品番	品名		2	3	4	⑤	6	7	8
27490	スプリングキャッチ(外開き)	0	0	0	0	0	0	0	0
	スプリングキャッチ用ロータリーハンドル (SUS)	0	0	0	0	0	0	0	0

外開き:内側から見て向こうへ折れていく

部品の外観【UO】

FS

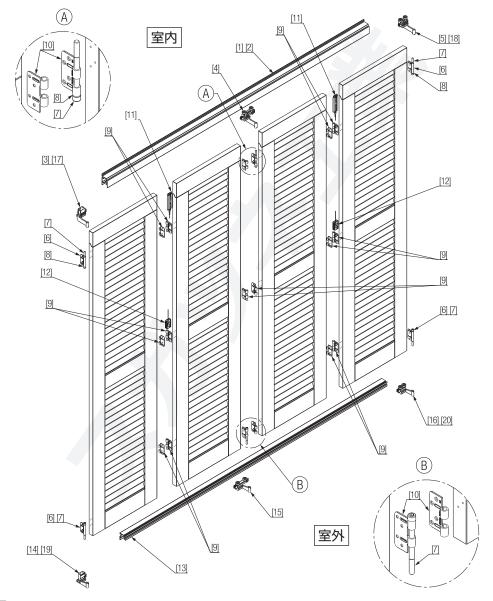
※【OO】はP.7参照





FS

- ※【OO】はP.8参照
- ※下図は扉高さ2001~3200mmで、4枚セットの左右をまとめて示しています。



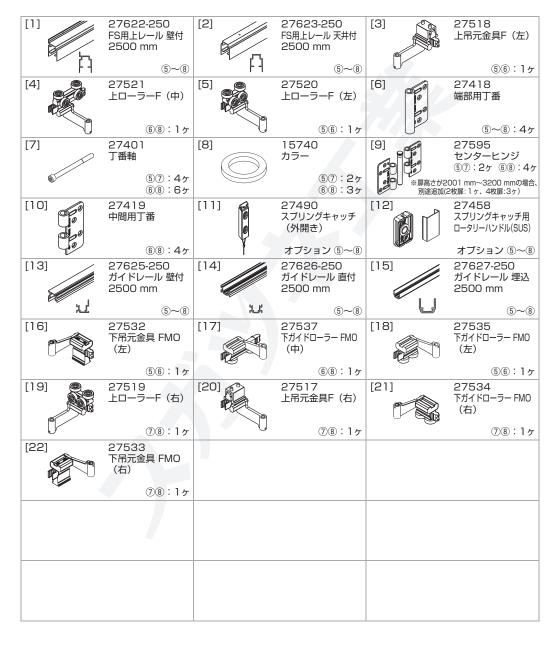
SUGATSUNE

FS 【UO】の側面図はP.17

部品の外観【OO】

FS

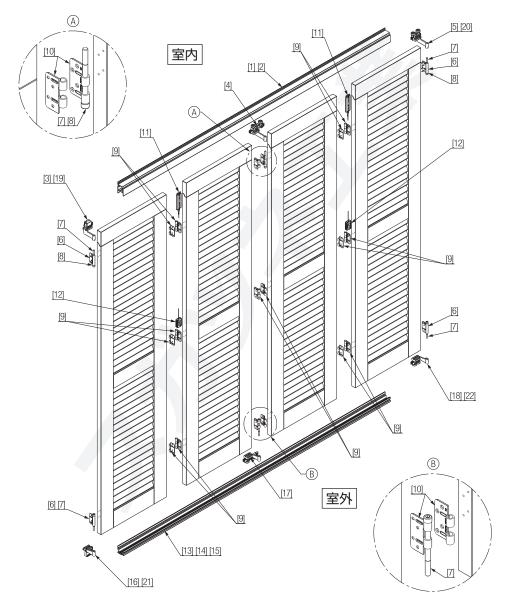
※【UO】はP.5参照





FS

- ※【UO】はP.6参照
- ※下図は扉高さ2001~3200mmで、4枚セットの左右をまとめて示しています。



FS 【00】の側面図はP.18~20



■部品セット一覧

No.	セット品番	品名
9	FF30MS-UO-L2	フロントフォールド 30MS UO 左扉2枚用セット
10	FF30MS-U0-L4	フロントフォールド 30MS UO 左扉4枚用セット
11)	FF30MS-U0-R2	フロントフォールド 30MS UO 右扉2枚用セット
12)	FF30MS-U0-R4	フロントフォールド 30MS UO 右扉4枚用セット
13	FF30MS-00-L2	フロントフォールド 30MS 00 左扉2枚用セット
(14)	FF30MS-00-L4	フロントフォールド 30MS 00 左扉4枚用セット
(15)	FF30MS-00-R2	フロントフォールド 30MS 00 右扉2枚用セット
16	FF30MS-00-R4	フロントフォールド 30MS 00 右扉4枚用セット

… 右: 手前へ折れてくる側から見て吊元が右側 」 左: 手前へ折れてくる側から見て吊元が左側

■部品セット内訳

	部品名	9	10	11	12	13	14)	15	16
27523	上吊元金具 MI(右)			1	1			1	1
27522	上吊元金具 MI(左)	1	1			1	1		
27528	下吊元金具 FMU(右)			1	1				
27527	下吊元金具 FMU(左)	1	1						
27533	下吊元金具 FMO(右)							1	1
27532	下吊元金具 FMO(左)					1	1		
27524	上ローラー MI(右)			1	1			1	1
27525	上ローラー MI(左)	1	1			1	1		
27526	上ローラー MI(中)		1		1		1		1
27529	下ガイドローラー FMU(右)			1	1				
27530	下ガイドローラー FMU(左)	1	1						
27531	下ガイドローラー FMU(中)		1		1				
27534	下ガイドローラー FMO(右)							1	1
27535	下ガイドローラー FMO(左)					1	1		
27537	下ガイドローラー FMO(中)						1		1
27418	端部用丁番	4	4	4	4	4	4	4	4
27419	中間用丁番		4		4		4		4
27401	U01 丁番軸		6	4	6	4	6	4	6
15740	カラー	2	3	2	3	2	3	2	3
27595	595 センターヒンジ		4	2	4	2	4	2	4

■別売品

	品番	品名	9	10	1	(2)	(13)	14	15	16
Γ	27624-250	MS,IS 用上レール 天井付 2500 mm	0	0	0	0	0	0	0	0
ľ	27625-250	ガイドレール 壁付 2500 mm	0	0	0	0	0	0	0	0
ľ	27626-250	ガイドレール 直付 2500 mm					0	0	0	0
ľ	27627-250	ガイドレール 埋込 2500 mm			4		0	0	0	0
	27595	センターヒンジ ※扉高さが2001 mm ~ 3200 mm の場合 2枚扉仕様の場合 1 ヶ追加 4枚扉仕様の場合 3 ヶ追加	0	0	0	0	0	0	0	0

■オプション

	品番	品名	9	10	11)	12	13	14)	15)	16
	27490	スプリングキャッチ(外開き)	0	0	0	0	0	0	0	0
	27491	スプリングキャッチ(内開き)		0	0	0	0	0	0	0
ĺ	27458	スプリングキャッチ用ロータリーハンドル (SUS)	0	0	0	0	0	0	0	0

外開き:内側から見て向こうへ折れていく 内開き:内側から見て手前へ折れてくる



部品の外観【UO】【OO】

910:1ヶ

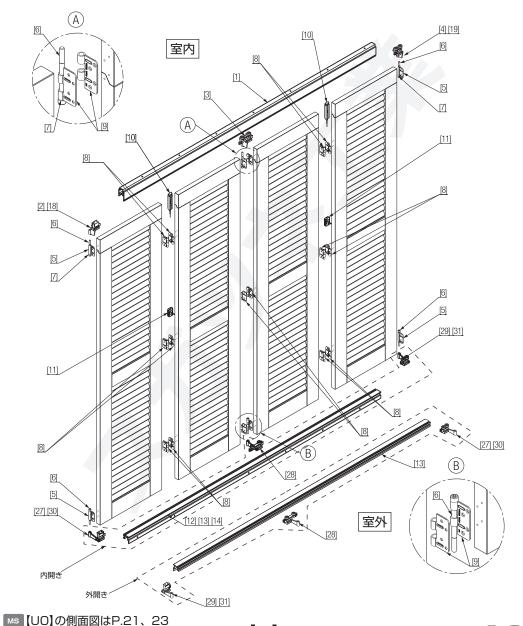


	27624-250 MS,IS用上レール 天井付 2500 mm	[2]	27523 上吊元金具 MI (右)	[3]	27526 上ローラーMI (中)
[]	9~16		11121516:15		10121416:15
[4]	27524 上ローラーMI (右)	[5]	27418 端部用丁番	[6]	27401 丁番軸
	11121516:15		9~®:4 ₅		91)13(5:4ケ (01214(6:6ケ
[7]	15740 カラー	[8]	27595 センターヒンジ	[9]	27419 中間用丁番
	カノー 9①35:2ヶ 00006:3ヶ		9①35:2ヶ ①246:4ヶ		中国用] 番
[10]	27490	※非高さか2001 mm~3200 mm0	0場合、別途追加(2枚扉: 1 ヶ、4枚扉: 3ヶ) 27458	[12]	27627-250
	スプリングキャッチ(外開き) 27491 スプリングキャッチ(内開き)		スプリングキャッチ用 ロータリーハンドル(SUS)		ガイドレール 埋込 2500 mm
Y	オプション ⑨~⑯		オプション ⑨~⑯		13~16
[13]	27625-250 ガイドレール 壁付 2500 mm	[14]	27626-250 ガイドレール 直付 2500 mm		
14	9~16	14	(13~16)		
				[18]	27525 上ローラーMI (左) ⑨⑩③⑭:1ヶ
[19]	27522 上吊元金具 MI (左) ⑨⑩⑬⑭:1ヶ				
[22]	27533 下吊元金具 FMO (右)	[23]	27537 下ガイドローラー FMO (中)	[24]	27534 下ガイドローラー FMO (右)
1051	1516:1ヶ	1001	1416:1ヶ	1071	15(6): 1ヶ
[25]	27535 下ガイドローラー FMO (左)	[26]	27532 下吊元金具 FMO (左)	[27]	27528 下吊元金具 FMU (右)
	③④:1ヶ		134:1ヶ		11/12:15
[28]	27531 下ガイドローラー FMU(中)	[29]	27529 下ガイドローラー FMU (右)	[30]	27530 下ガイドローラー FMU (左)
	10位:1ヶ		①⑫:1ヶ		9⑩:1ヶ
[31]	27527 下吊元金具 FMU (左)	_	_		

部品の配置【UO】

MS

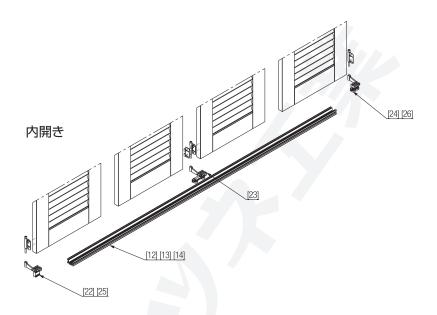
※下図は扉高さ2001~3200mmで、4枚セットの左右をまとめて、内開きの場合を示しています。 ※外開きはスプリングキャッチ以外の部品の向きを変えるだけで、使用する部品は内開きと同じです。

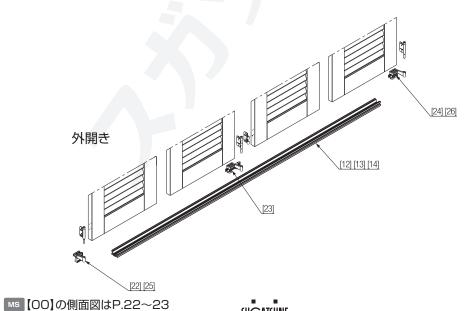


部品の配置【OO】

MS

- ※下図は4枚セットの左右をまとめて示しています。
- ※ガイドレール周辺以外の構成図は前ページを参照してください。
- ※内開きと外開きはスプリングキャッチ以外の部品の向きを変えるだけで、使用する部品は同じです。





部品一覧

■部品セット一覧

No.	セット品番	品名
17)	FF30IS-L2	フロントフォールド 30IS 左扉2枚用セット
18	FF30IS-L4	フロントフォールド 30IS 左扉4枚用セット
19	FF30IS-R2	フロントフォールド 30IS 右扉2枚用セット
20	FF30IS-R4	フロントフォールド 30IS 右扉4枚用セット

右: 手前へ折れてくる側から見て吊元が右側 左: 手前へ折れてくる側から見て吊元が左側

■部品セット内訳

	部品名	17)	18	19	20
27523	上吊元金具 MI(右)			1	1
27522	上吊元金具 MI(左)	1	1		
27539	下吊元金具I(右)			1	1
27538	下吊元金具 I(左)	1	1		
27524	上ローラー MI(右)			1	1
27525	上ローラー MI(左)	1	1		
27526	上ローラー MI(中)		1		1
27540	下ガイドローラー I(右)			1	1
27541	下ガイドローラーI(左)	1	1		
27542	下ガイドローラーI(中)		1		1
27418	端部用丁番	4	4	4	4
27419	中間用丁番		4		4
27401	丁番軸	4	6	4	6
15740	カラー	2	3	2	3
27595	センターヒンジ	2	4	2	4

■別売品

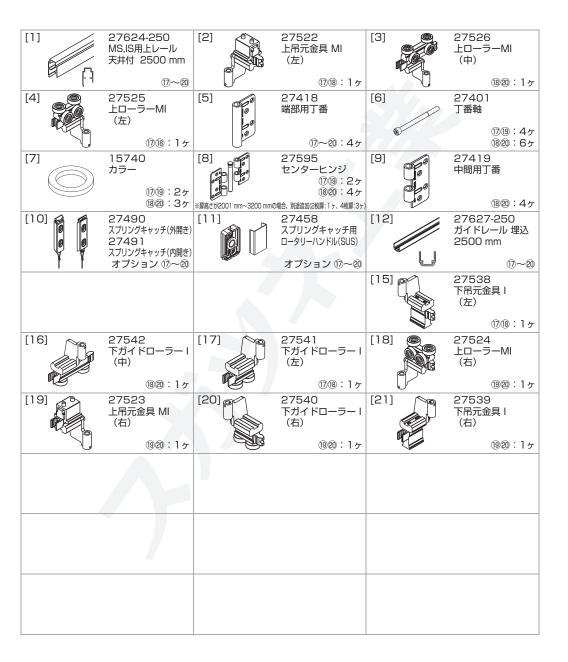
品番	品名	17)	18)	19	20
27624-250	MS,IS 用上レール 天井付 2500 mm	0	0	0	0
27627-250	ガイドレール 埋込 2500 mm	0	0	0	0
27595	センターヒンジ ※扉高さが2001 mm ~ 3200 mm の場合 2枚扉仕様の場合 1 ヶ追加 4枚扉仕様の場合 3 ヶ追加		0	0	0

■オプション

品番	品名	17)	18)	19	20
27490	スプリングキャッチ(外開き)	0	0	0	0
27491	スプリングキャッチ(内開き)	0	0	0	0
27458	スプリングキャッチ用ロータリーハンドル (SUS)	0	0	0	0

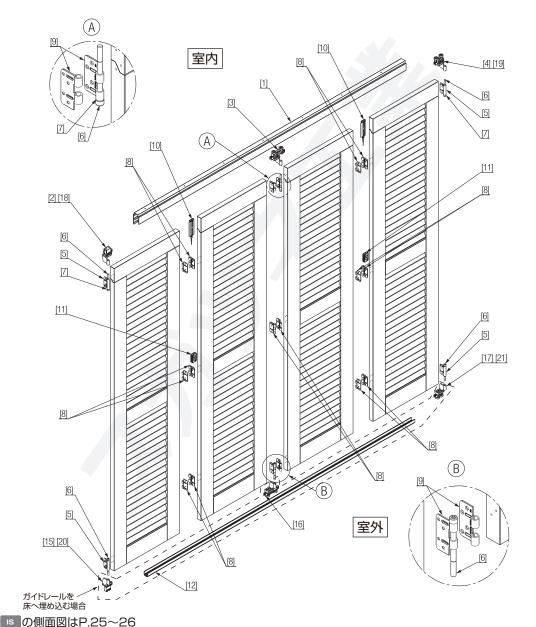
外開き:内側から見て向こうへ折れていく 内開き:内側から見て手前へ折れてくる





部品の配置

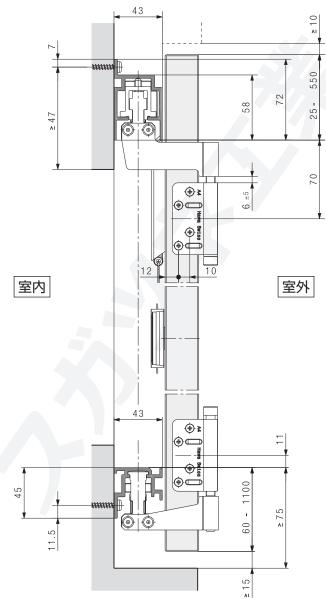
※下図は扉高さ2001~3200mmで、4枚セットの左右をまとめて、外開きの場合を示しています。 ※内開きはスプリングキャッチ以外の部品の向きを変えるだけで、使用する部品は外開きと同じです。



SUGATSUNE

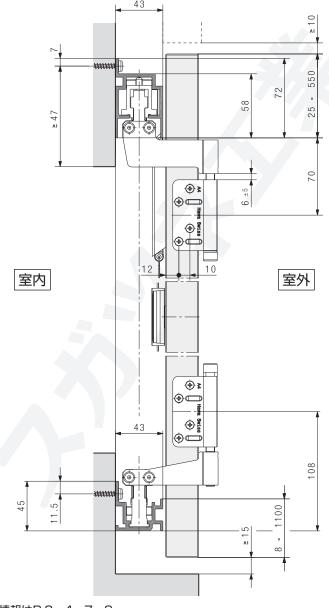
上レール:壁付

ガイドレール:壁付(下向き)



上レール:壁付

ガイドレール:壁付(上向き)

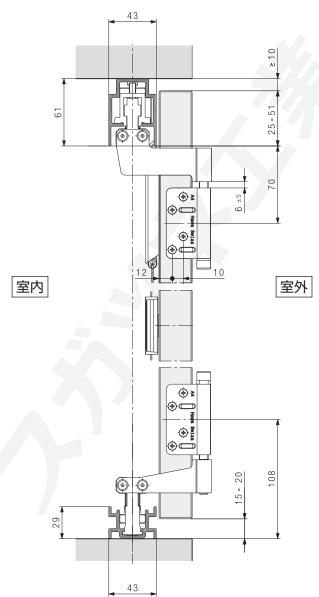


SUGATSUNE



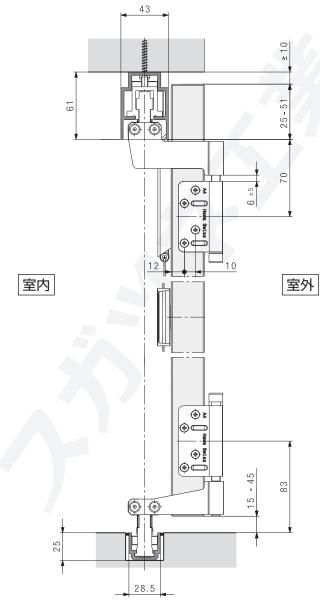
上レール: 天井付

ガイドレール: 直付(上向き)



上レール: 天井付

ガイドレール:埋込(上向き)

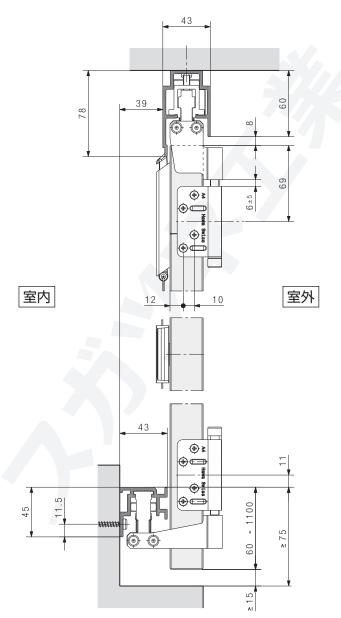


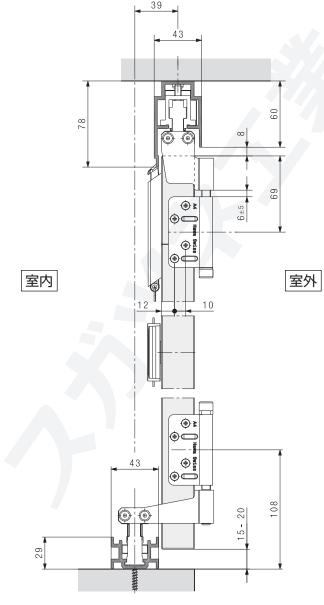
FS 【00】の部品情報はP.3~4、7~8



ガイドレール:壁付(下向き)

ガイドレール: 直付(上向き)





ms (UO)の部品情報はP.9~12

SUGATSUNE

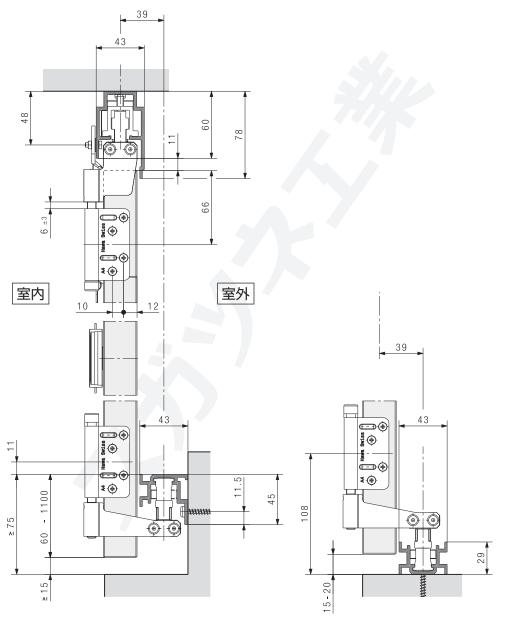
MS 【00】の部品情報はP.9~13

内開き 側面図

MS

【UO】ガイドレール:壁付(下向き)

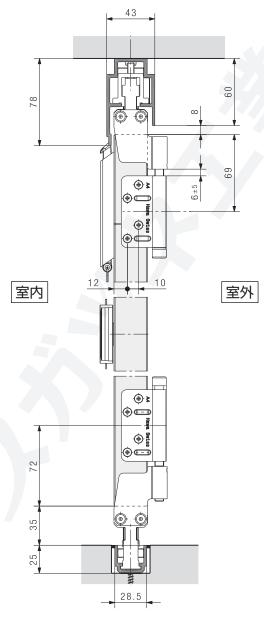
【OO】ガイドレール: 直付(上向き)



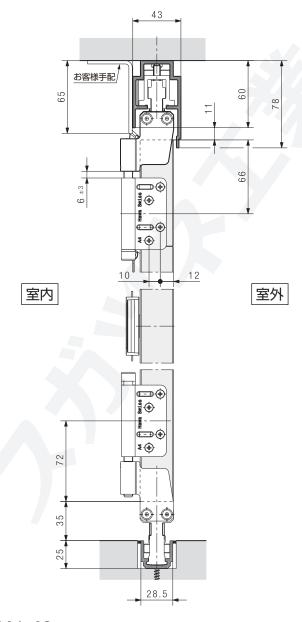


MS 【UO】の部品情報はP.9~12

MS 【00】の部品情報はP.9~13

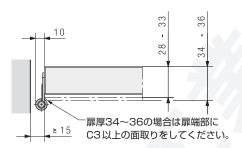


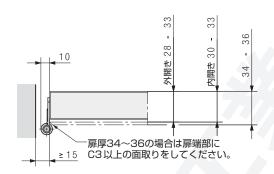
SUGATSUNE



IS の部品情報はP.14~16

SUGATSUNE

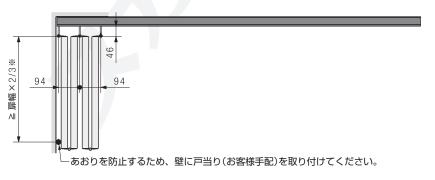




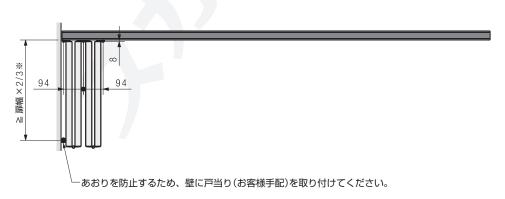
戸当り(お客様手配)の取付け位置

戸当り(お客様手配)の取付け位置

IS



※戸先近くに取り付けてください。

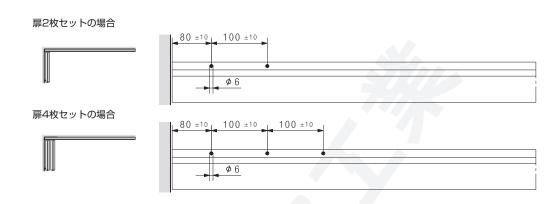


※戸先近くに取り付けてください。







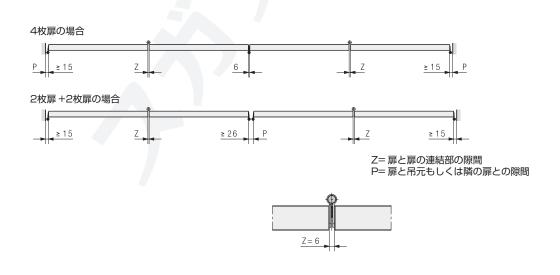


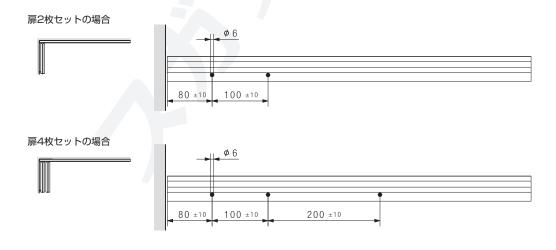
扉幅の計算

IS

ガイドレール、吊元側の追加穴あけ位置の計算

【OO】: ガイドレール開口部が上側の場合、排水穴を加工してください。









①上レール・ガイドレール内のローラーにつなげる丁番を取り付ける



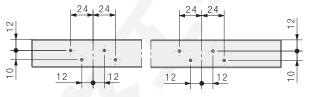
端部用丁番



27419 中間用丁番

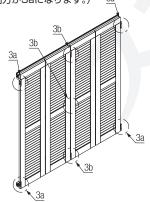


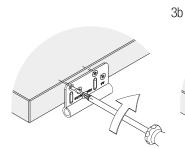


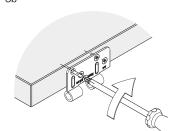


※丁番軸は図面下側になります。

下図は4枚の場合 (2枚の場合、吊元と吊先の 両方が3aになります。)





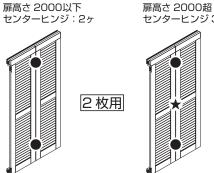




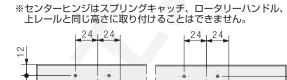
②扉の折れ部へセンターヒンジを取り付ける



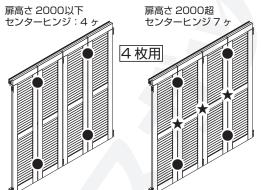
センターヒンジ



センターヒンジ3ヶ

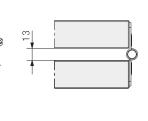


※丁番軸は図面下側になります。



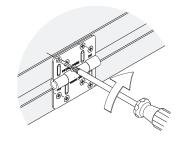
左図は、扉高さ、扉枚数におけるセンターヒンジ数を 示します。

- ●…部品セットのセンターヒンジ
- ★…追加分のセンターヒンジ



SUGATSUNE

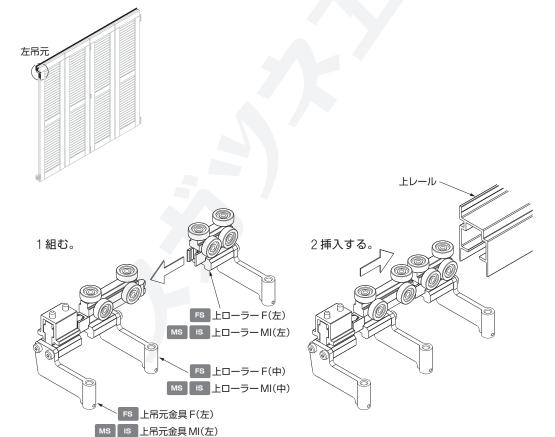


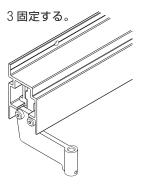


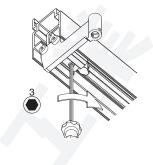
③上ローラー、上レールを取り付ける

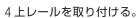
※ FS の左吊元で説明します。

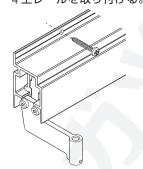
















④下吊元金具を取り付ける

※【UO】で説明します。



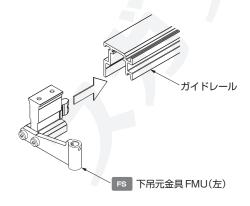
27625-250 ガイドレール 壁付

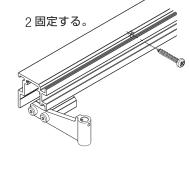


27527 下吊元金具FMU (左)



1挿入する。





④下吊元金具を取り付ける

※【00】で説明します。



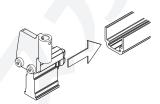
27627-250 ガイドレール 埋込



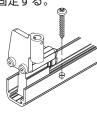
27538 下吊元金具I(左)



1挿入する。



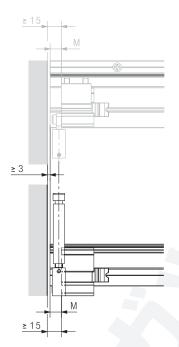
2固定する。



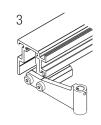
⑤上下の吊元金具の位置を合わせて固定する

※【UO】で説明します。

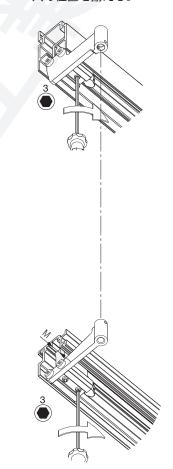
M=≥15-≥3



M:レールの端面から吊元金具の端

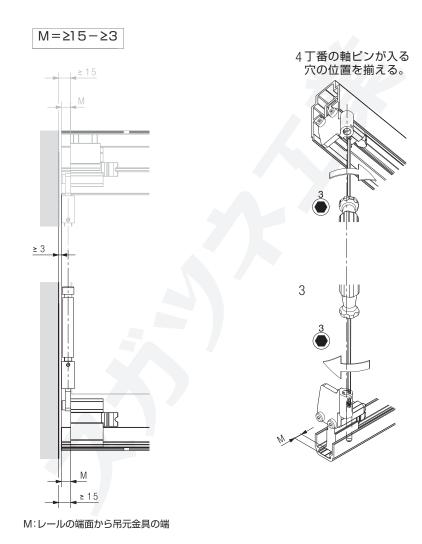


4 丁番の軸ピンが入る 穴の位置を揃える。



⑤上下の吊元金具の位置を合わせて固定する

※【00】で説明します。







⑥吊元扉を吊り込む

※ 「S 【UO】左吊元で説明します。



27401 丁番軸



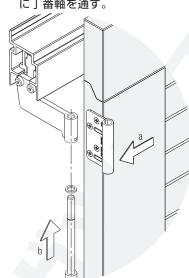
15740 カラー

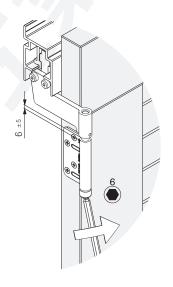


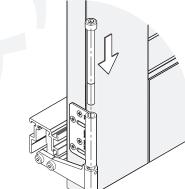
1上下の吊元金具と吊元側丁番 に丁番軸を通す。

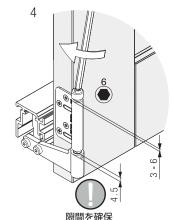


2丁番軸を固定する。







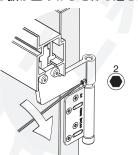


39





5抜け止めねじを締め込む。



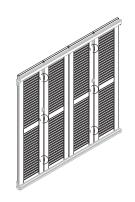




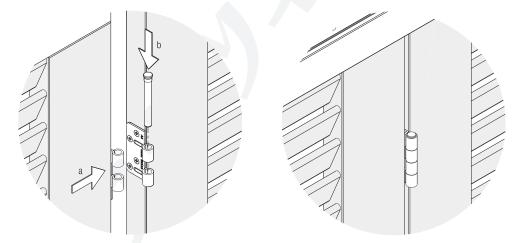


⑦戸先側扉を吊り込む

※ FS で説明します。



センターヒンジで扉折れ部を連結する。







⑧【4枚用セットの場合】V字型の扉同士を連結する

※ FS 【UO】で説明します。



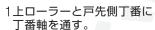


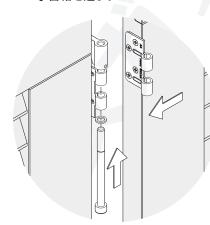




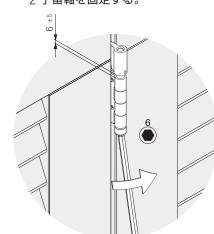
27531 下ガイドローラー FMU(中)



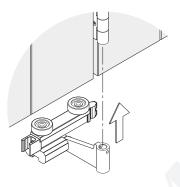


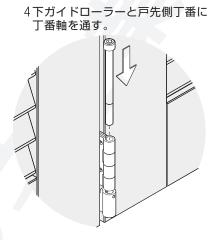


2 丁番軸を固定する。

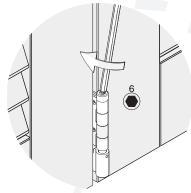


3





5丁番軸を固定する。







9扉の先端と上ローラーをつなぐ

※ FS で説明します。



27401 丁番軸

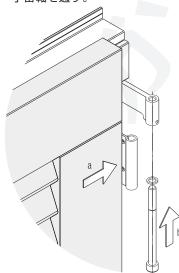


15740 カラー

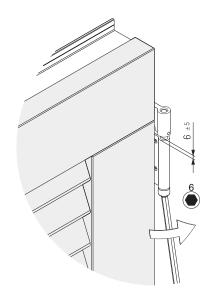




1上ローラーと丁番に 丁番軸を通す。



2丁番軸を固定する。



⑩扉の先端と下ガイドローラーをつなぐ

※ FS 【UO】左吊元で説明します。



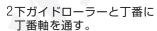
27401 丁番軸

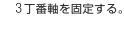


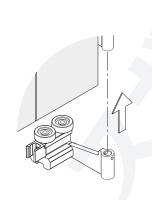
27530 下ガイドローラー FMU(左)

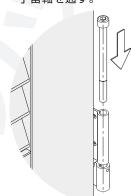


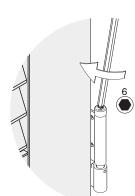
0









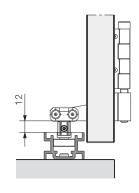




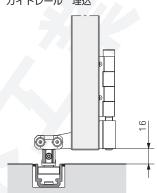


①下ガイドローラーとガイドレールの距離をが 適切であることを確認する

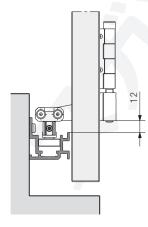
ガイドレール 直付

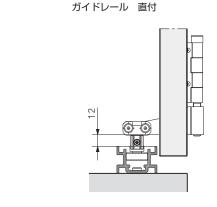


ガイドレール 埋込



ガイドレール 壁付

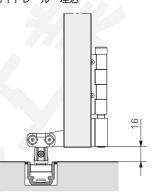




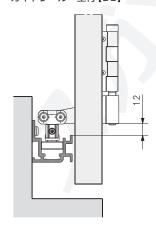
適切であることを確認する

①下ガイドローラーとガイドレールの距離が

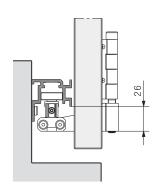
ガイドレール 埋込



ガイドレール 壁付【OO】



ガイドレール 壁付【UO】





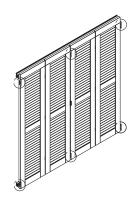


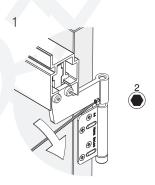
⑫全ての吊元金具、上ローラー、ガイドローラーの抜け止めねじを締め込む

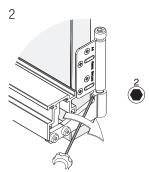
※ FS で説明します。



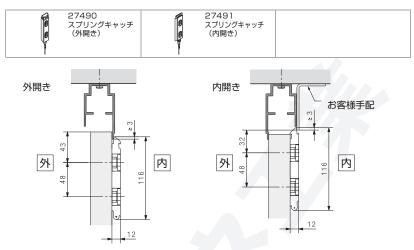
扉が開閉することを確認してから抜け止めねじを締め込んでください。





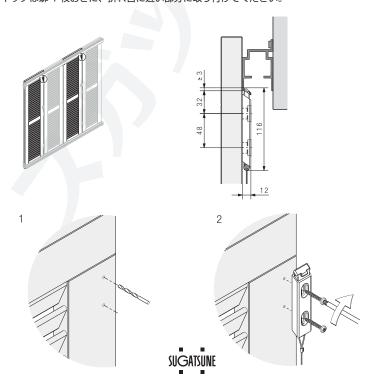


⑬スプリングキャッチ (オプション) を取り付ける



※ FS 、外開きで説明します。

扉の面積が1 m²以上の場合、2つのスプリングキャッチを取り付ける必要があります(1×上部、1×下部)。 スプリングキャッチの先端が上レール(もしくは受け部品)にかかる位置に取り付けます。 スプリングキャッチは扉 1 枚おきに、折れ目に近い部分に取り付けてください。







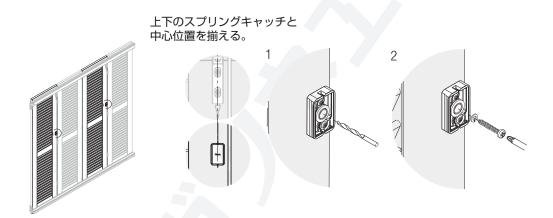


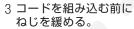
MS

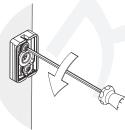
(4) スプリングキャッチ用ロータリーハンドル(オプション)を取り付ける



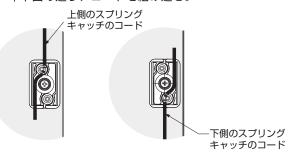
27458 スプリングキャッチ用 ロータリーハンドル

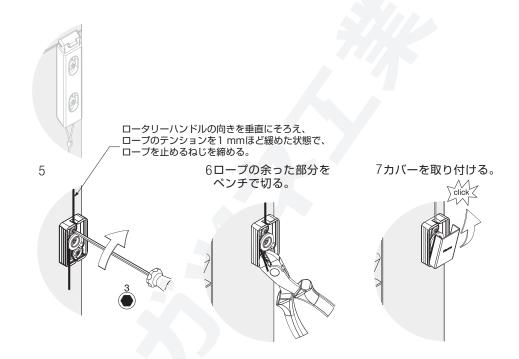






4 下図の通り、コードを組み込む。









施工手順

FS

MS

IS

53

⑮スプリングキャッチ用ロータリーハンドル(オプション)を操作する



ロープを直接引っ張らず、ハンドルを回して ラッチを操作してください。



本製品に関するご質問・ご相談は、

ご購入先の販売店 へのお問い合わせを推奨しております。

※弊社は代理店販売をメインとしておりますので、販売代理店へ先ずお問い 合わせいただく事が、スムーズな対応にもなります。

SUGATSUNE スガツネエ美

TEL:03-3864-1122(代) 平日9:00~17:30 E-mail:support@sugatsune.co.jp

2022.12 1527-2

