

9100/9400/9600

TORSION

STANDARD LIFT

目次

パーツ表	2
施工を始める前に	3
安全に関して	3
必要な工具	3
パッケージ内容	3
各ドアセクションの名称	4
既存のドア取り外し	4
開口の準備	4
施工	6
オプションパーツ	13
ドアアーム	13
トローリーアーム	13
内部ロック	13
プルダウンロープ	14
ステッププレート	14
メンテナンス	15
クリーニング	15
ペンキ塗装	15
操作・メンテナンス	15

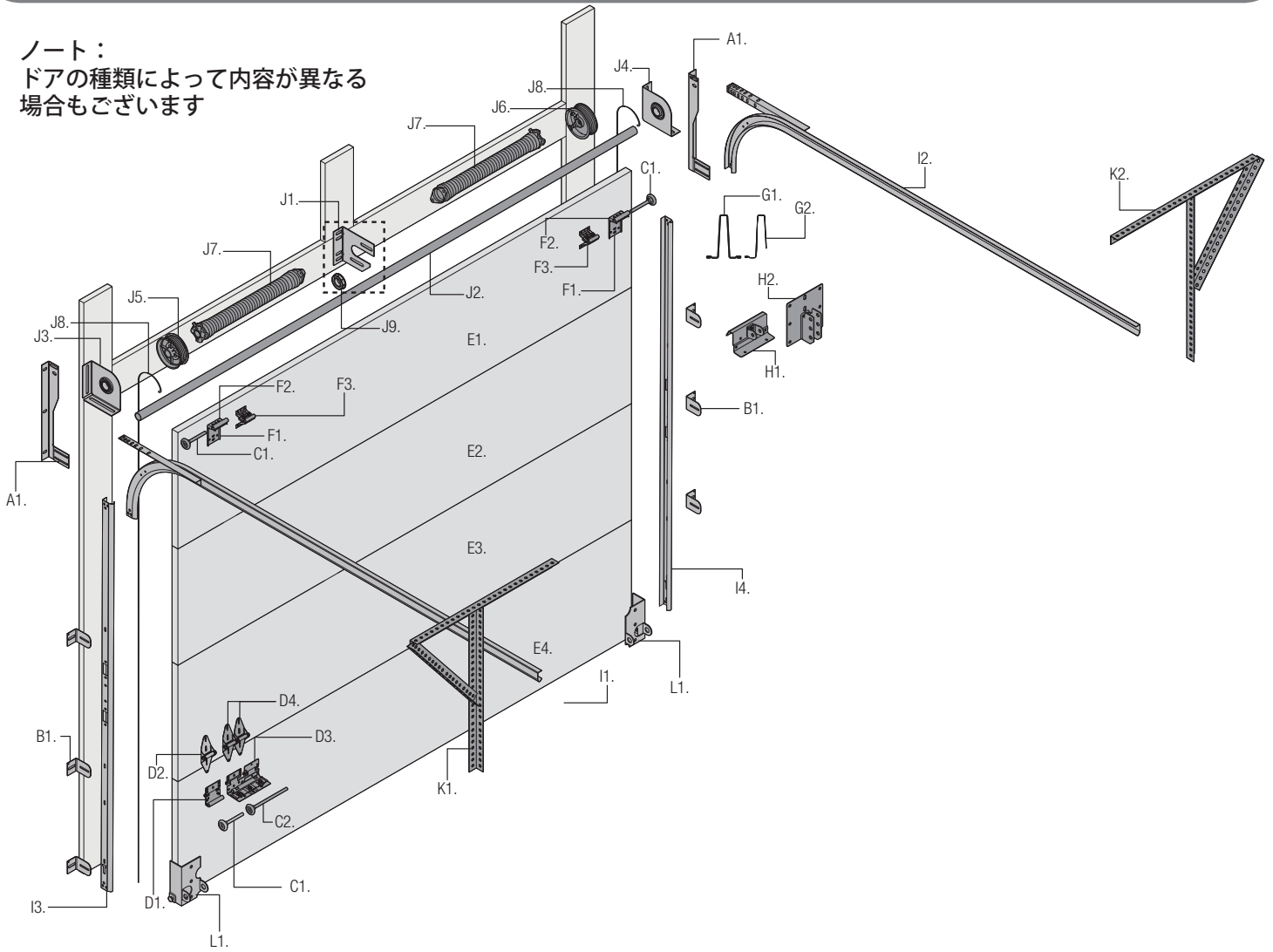
実際に施工を始める前にこの施工書の内容をしっかりと理解した上で、施工を始めるようWayne Dalton は勧めています

事故防止のために、この施工書を十分注意して読んでから施工を始めてください

施工後はこの施工書をガレージドアの近くで保管するようにして下さい

パーツ表

ノート：
ドアの種類によって内容が異なる
場合もございます



- | | |
|---------------------------------|---|
| A フラッグアングル | H オペレーターブラケット |
| A1 左右・フラッグアングル | H1 オペレーターブラケット (MODEL 9600/9400/9100/5140/5120) |
| B ジャムブラケット | H2 オペレーターブラケット (MODEL 9700) |
| B1 左右・ジャムブラケット | I トラックレール |
| C トラックローラー | I1 左・横トラックレール |
| C1 トラックローラー (短) | I2 右・横トラックレール |
| C2 トラックローラー (長) | I3 左・縦トラックレール |
| D エンドヒンジ | I4 右・トラックレール |
| D1 シングルエンドヒンジ (アンチピンチ) | J トーションスプリング |
| D2 シングルエンドヒンジ (標準) | J1 スプリングアンカーブラケット (センターブラケット) |
| D3 ダブルエンドヒンジ (アンチピンチ) | J2 トーションシャフト (トーションバー・トーションチューブ) |
| D4 ダブルエンドヒンジ (標準) | J3 左・ヘッドプレート (エンドベアリングブラケット) |
| E ドアセクション | J4 右・ヘッドプレート (エンドベアリングブラケット) |
| E1 トップセクション | J5 左・ケーブルドラム |
| E2 中間セクション | J6 右・ケーブルドラム |
| E3 ロックセクション | J7 トーションスプリング |
| E4 ボトムセクション | J8 カウンターバランスリフトケーブル |
| F トップセクション金物 | J9 スプリングアンカーベアリング (センターブラケットベアリング) |
| F1 L型トップ金物 (ベース) | K 後方吊り金物 |
| F2 L型トップ金物 (スライド) | K1 左側・後方吊り金物 |
| F3 トップ金物 (組み立て済) | K2 右側・後方吊り金物 |
| G ストラット (補強材) *必要に応じて使用* | L ボトムコーナーストラット *必要に応じて使用* |
| G1 U型ストラット | L1 左右・ボトムコーナーストラット |
| G2 非対称型ストラット | |

安全に関して

*** 注意 ***

- 1 下記の施工手順を読んでそれに従うこと
- 2 金属片などで手を切らないように保護手袋を使用
- 3 目を保護する為の安全ゴーグルを使用
- 4 ドアがあおられる可能性があるので強風を避ける
- 5 幅12フィート以上のドアは2人で作業する
- 6 ドアの開閉は調整をし障害物が無い時のみ行う
- 7 もしドアが正常に作動しない場合は専門家に委ねる
- 8 可動中のドアの下に立たない、電動式の場合は注意
- 9 ドアを閉める際にドアセクションの隙間に指や手を挟まないように注意する。手動で開閉する際はリフトハンドルを使用する
- 10 危険なので子供には開閉させない事
- 11 強力なスプリングは非常に危険なので調整や修理が必要な場合は専門家に委ねる
- 12 電動オープナーを使用する場合、プルダウンロープは外しロックは解除する
- 13 電動オープナーを使用する場合、トップセクションは補強が必要
- 14 月に一度、目視で破損箇所などがないか確認
- 15 月に一度、電動オープナーの安全機能が正常か確認
- 16 横トラックレールに工具・自転車・ホース・服などを引っ掛けない
- 17 取り付ける地域の建築基準法に従う

重要事項

ボルトやビスの取り付け部分の下地に注入材を使用している場合はステンレス製かPT2000コーティングされた物を使用する

5/16" のラグスクリューを使用する場合、3/16" の穴を開けておく

*** 注意 ***

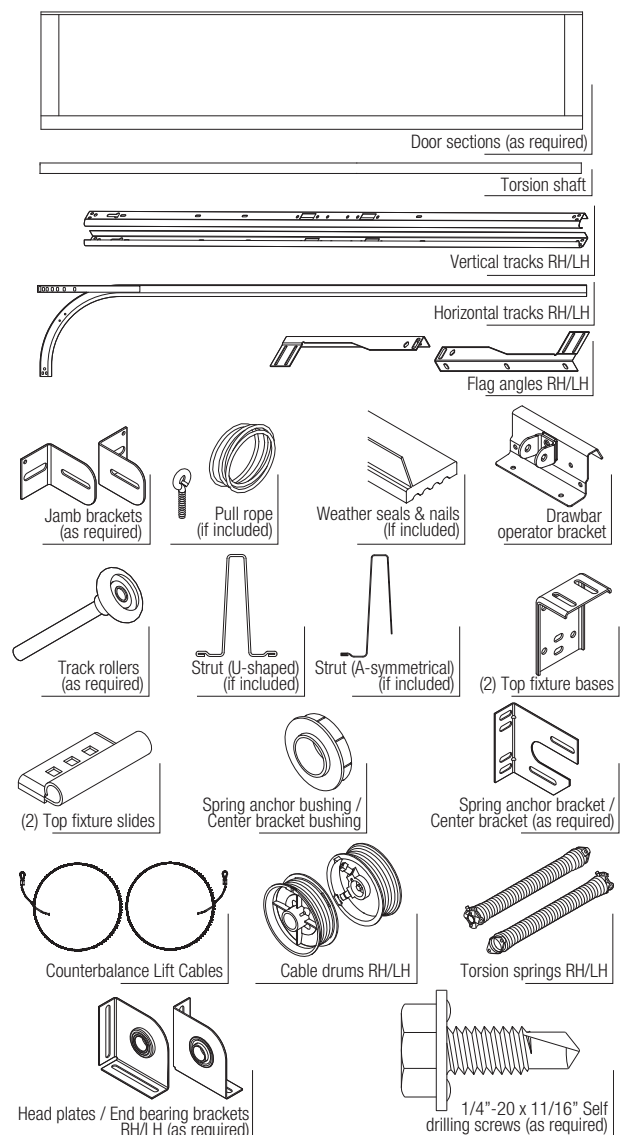
スプリングを巻いたり、調整をする前に巻き方向が正しいか確認する

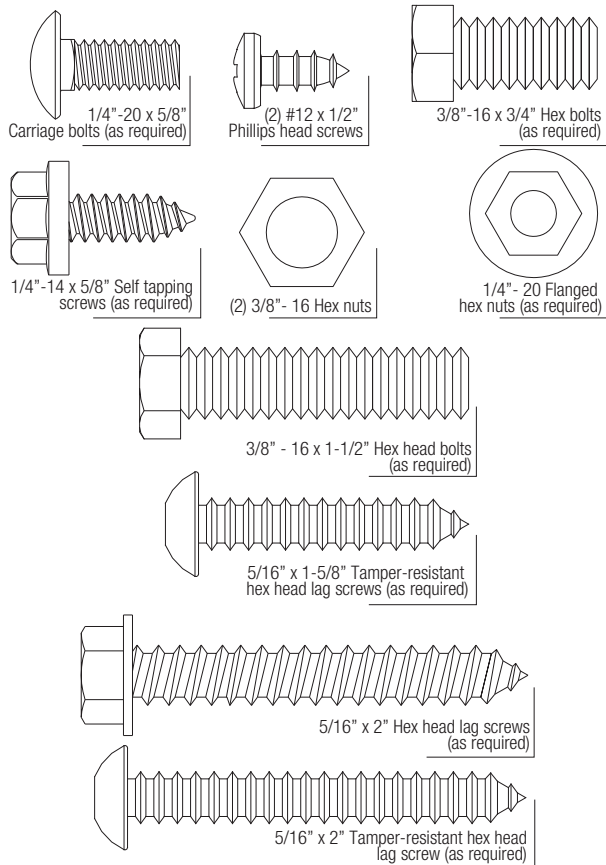
重要事項

ガレージドアの『左右』はガレージ内から見た場合を指す

必要な工具

パッケージ内容





各ドアセクションの名称

番号が刻印されたエンド&センターヒンジは
予め各ドアセクションの上部に取り付けられて
います(トップセクションを除く)

下から#1、#2、#3、#4となっています
この番号順位下から重ねていきます

ボトムドアセクション

- *#1と刻印されたヒンジが付いている
- *下部にゴムパッキンが付いている

ロックドアセクション

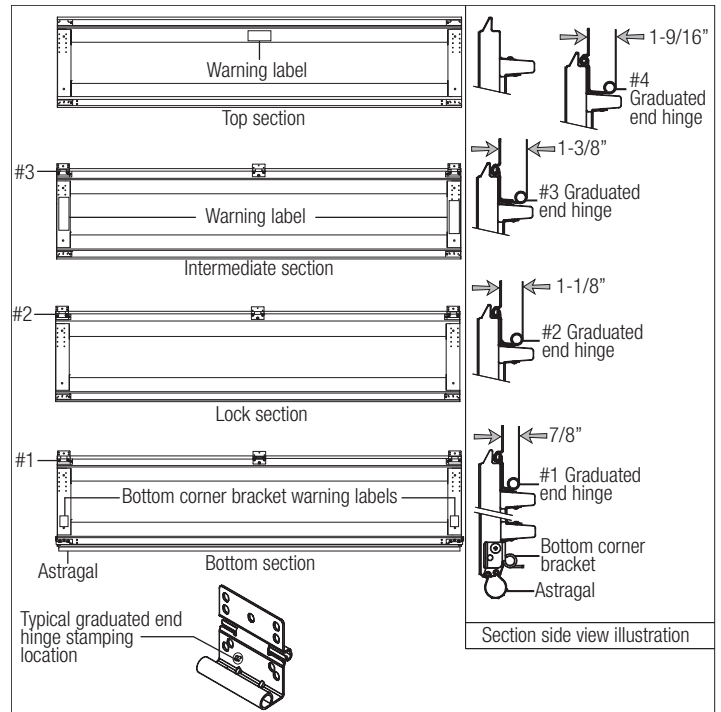
- *4セクションドアの場合⇒ヒンジに#2の刻印
- *5セクションドアの場合⇒ヒンジに#3の刻印

中間ドアセクション

- *4セクションドアの場合⇒ヒンジに#3の刻印
- *5セクションドアの場合⇒ヒンジに#4の刻印

トップドアセクション

- *ヒンジが付いていない



既存のドア取り外し

* 注意 *

既存のドアの取り外しを始める前に、スプリングを
完全にゆるめる
巻かれた状態のスプリングは非常に強力で危険なので
専用の工具を所持した専門家に任せましょう

開口の準備

ページ5の図の様に、開口周囲は2x6材を使用
両サイドの2x6材はヘッダー部分より30cm高く伸ばす
(トーションスプリングシステム取り付け部分)
開口部の両サイドは最低90mmの確保が必要
(縦トラックレール取り付け部分)
ヘッダーの中央上部に2x6材を取り付ける
(スプリング/センターブラケット取り付け部分)
開口の内側にパッキンを仮止めしておく

ヘッドルーム

ヘッドルームとはドアの上部にスプリングや
トラックレールなどを取り付ける際に必要なスペース
電動オープナーを取り付ける場合は、更に64mmの
ヘッドルームが必要になる

バックルーム

バックルームとはドアから後方に必要なスペース

ドア高

手動

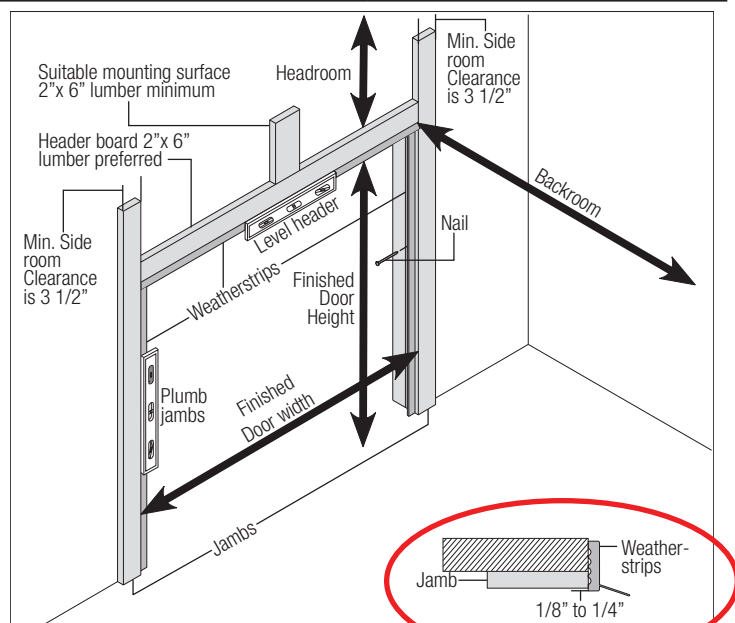
電動

Door Height	Track	Manual Lift	Motor Operated
6'0" to 7'0"	12", 14" Radius	102" (2591 mm)	125" (3175 mm)
7'1" to 8'0"	12", 14" Radius	114" (2896 mm)	137" (3480 mm)

バックルーム必要寸法

Track Type	Space Needed
12" Radius	13-1/2" (343 mm)
14" Radius	14 1/2" (368 mm)

ヘッドルーム必要寸法



パッキン部分
取り付け拡大図

施工

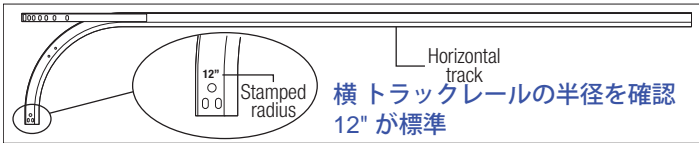
施工を開始する前に、この施工書に書かれている内容を理解し、その内容に従ってください

1 縦トラックレール

ノート：ウォールアングルトラック使用の場合はこの工程をスキップする

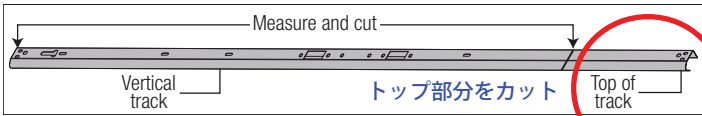
ノート：パーツ表と各ドアセクションの名称を参考にして縦トラックレールを判別する

重要： ガレージ高 7'-0" か 8'-0" の場合はカットの必要なし

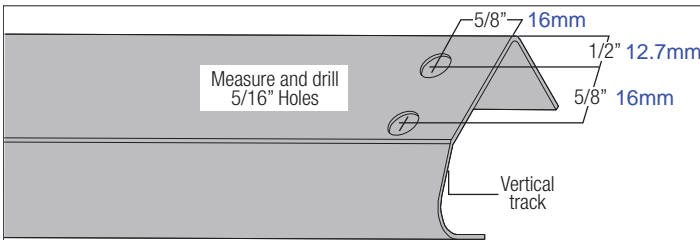


下記の縦トラックレールカット寸法表を参考にして、上部をカットしてください

半径	Horizontal Track Radius	Vertical Track Cut Length
10" Or 12" Radius	10" Or 12" Radius	ドア高 - Door Height Minus 10" (254mm)
14" Radius	14" Radius	ドア高 - Door Height Minus 8" (203mm)



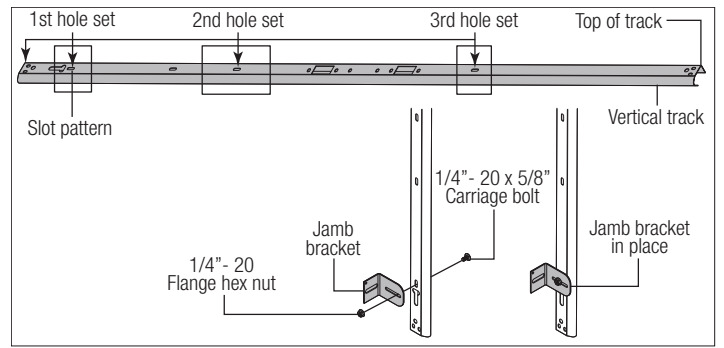
下記の図を参考に直径8mmの穴を2箇所開ける



2 ジャムブラケット取り付け

ノート：ウォールアングルトラック使用の場合はこの工程をスキップする

ノート：ボトムジャムブラケットは出幅が一番短く、一番小さい番号が刻印されています
その次に出幅があり、次の番号が刻印されている物を次のセクションに使用
同じく、その次を次と下から順番に付けていく

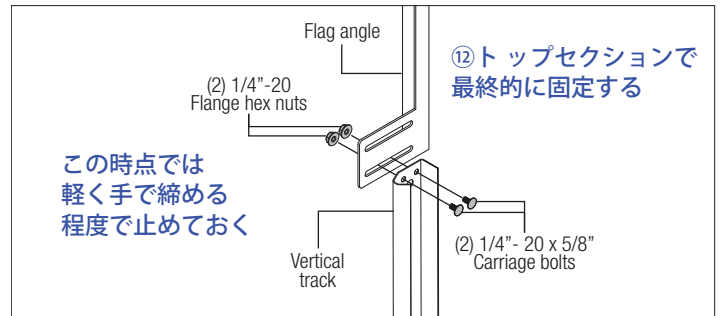


3 フラッグアングル

ノート：ウォールアングルトラック使用の場合はこの工程をスキップする

ノート：フラッグアングルは左右で異なるので注意

図の様に左フラッグアングルを左縦トラックレールに取り付ける



4 ケーブルドラム&トラックローラー

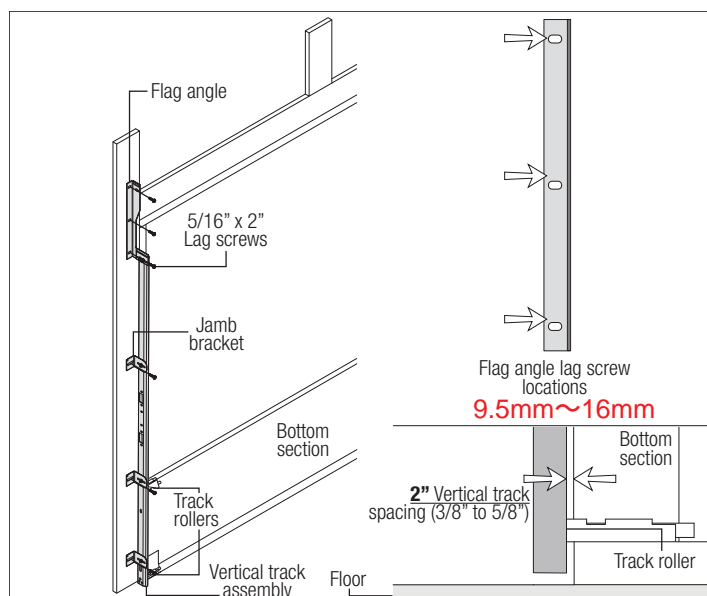
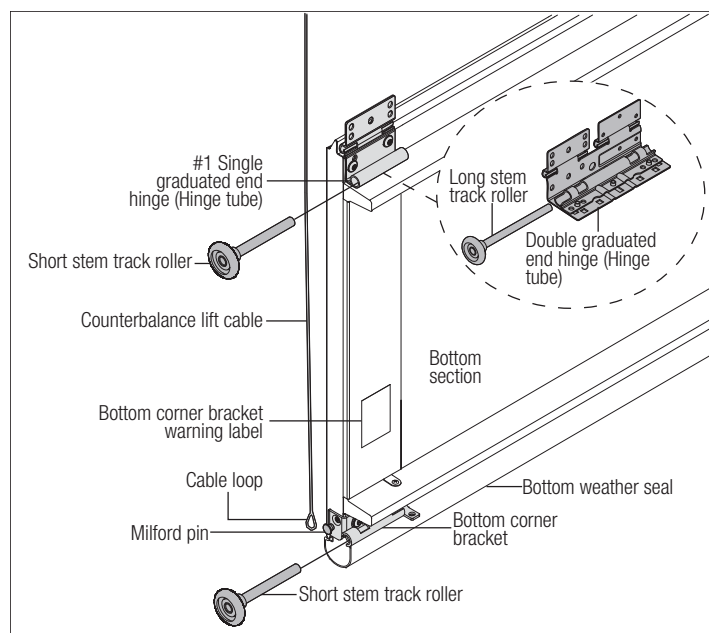
* 注意 *

ケーブルループ(Cable Loop)をミルフォードピン(Milford Pin)にしっかり掛けておかないとループがピンから外れて怪我をする可能性があるので注意してください

ノート：ケーブルループがミルフォードピンにタイトにフィットしている事

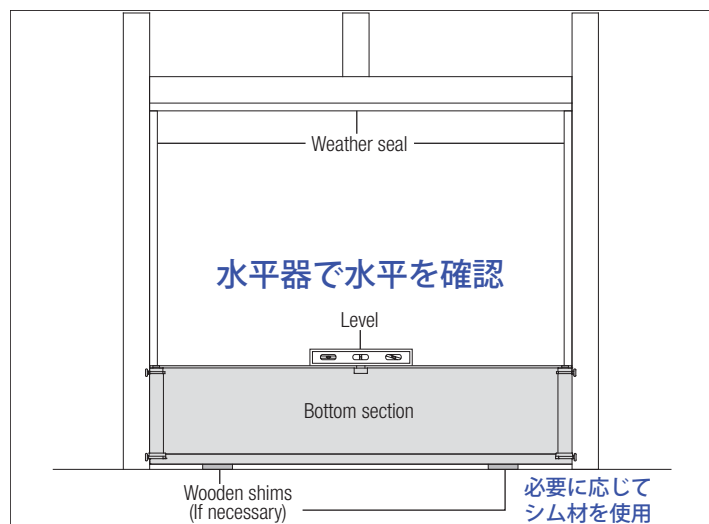
ノート：大きなドアは柄の長いトラックローラーとダブルエンドヒンジを使用する

ノート：ボトムセクション下部に付いているゴムパッキンが長過ぎる場合は、ドアの幅に合わせてカットする



5 ボトムセクション

ボトムセクションを開口部の中央に置く



6 縦トラックレール

重要: もしガレージの床面が仕上がる前の状態で取り付ける場合は、仕上がり面の位置を想定して取り付けを行うこと

重要: 縦トラックレールのトップの左右の高さを合わせる

縦トラックレールに④でボトムセクションに取り付けたトラックローラーをはめる
この時にケーブルがローラーの後ろ(外側)になるようにする
ジャムブラケットとフラッグアングルを2x6材に取り付ける

ボトムセクションの端と縦トラックレールとの隙間を9.5mm~16mm確保する

7 セクションの重ね方法

ノート: 重ねる順番はヒンジに刻印された番号で判断する
下から番号の小さい順に重ねていく

ノート: 次のセクションを重ねる際にセンターヒンジが下を向いている事を確認する

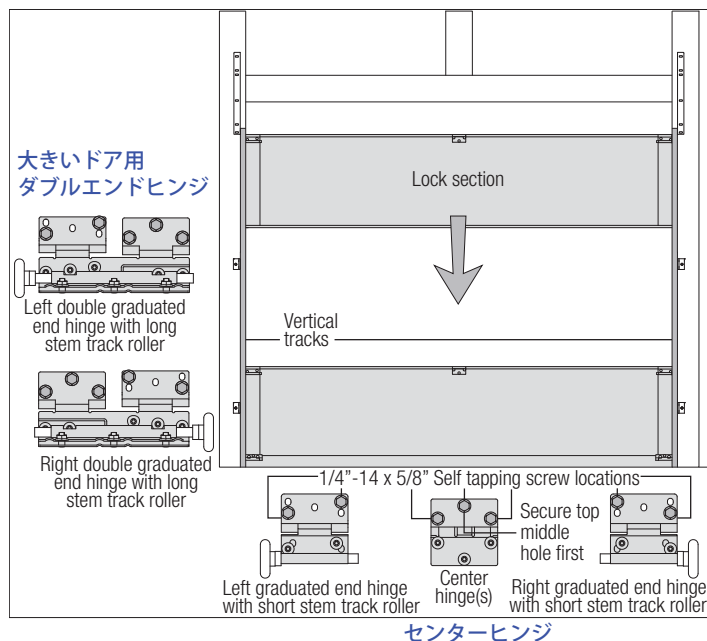
ノート: 大きなドアは柄の長いトラックローラーとダブルエンドヒンジを使用する

ノート: 下から2番目のセクションを重ねる
両端のトラックローラーを、縦トラックレールの上からスライドしていき、ボトムセクションの上に置く

最初にセンターヒンジの真ん中のビスを留める

ノート: 大きいドアの場合はダブルエンドヒンジを使用して同様にビスで留める

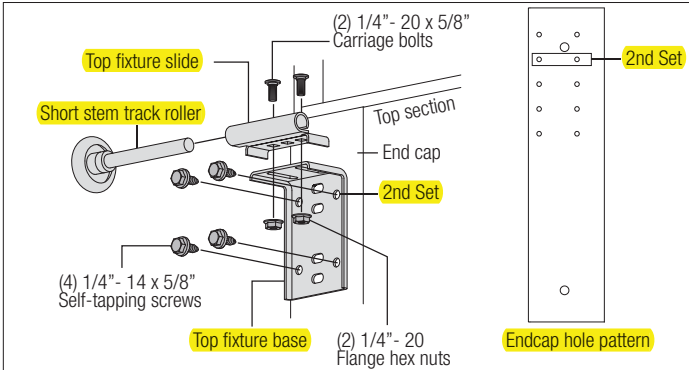
重要: ビスでヒンジを留める際は、ヒンジが動かないようにしっかり押しておく



8

トップセクション金物

下記の図のように Top Fixture Base を End Cap の上に合わせ、2nd Set と書かれているビス穴同士を合わせる
 続いて、Top Fixture Slide と Short Stem Track Roller を取り付け

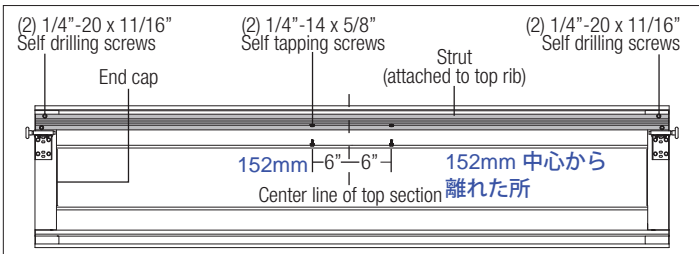


9

U型 ストラット (補強材)

ノート：U型 ストラットが含まれている場合はこのステップを行ってください

U型 ストラットをトップセクション上部の突起部分にかぶせる
 End Cap と中央にビスで固定する



10

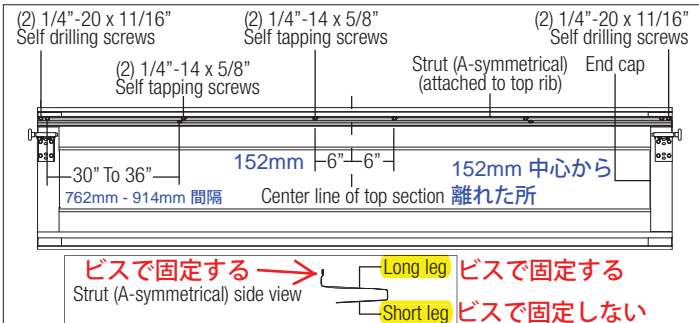
非対称型ストラット (補強材)

ノート：非対称型型 ストラットが含まれている場合はこのステップを行ってください

非対称型 ストラットをトップセクション上部の突起部分にかぶせる
 End Cap と中央にビスで固定する

端から762mm - 914mm 間隔でストラット上部の側面とLong Leg側からビスで固定する

重要：非対称型ストラットを取り付ける場合は、Short Leg 部分はビスで固定しない事をお勧めします



ビスで固定する → Long leg ビスで固定する
 Short leg ビスで固定しない

11

オペレーターブラケット

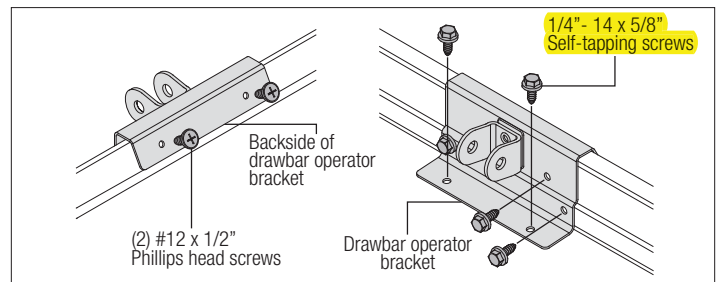
ノート：電動オープナーを使用する場合は、トップセクションを取り付ける前にオペレーターブラケットを取り付ける

重要：電動オープナーに付属しているオペレーターブラケットではなく、Wayne Dalton のオペレーターブラケットを使用する事
 * トップセクションの中心を探し、オペレーターブラケットの取り付け位置を決める

* バイスクランプで動かないようにして1/4"-14x5/8" ビスで固定する

ノート：ストラットを取り付けた場合は1/4"-14x5/8" ビスではなく1/4"-20x11/16" ビスを使用する

ノート：ストラットの上にオペレーターブラケットを取り付ける場合はかなり強い力でビスを揉み込む必要がある



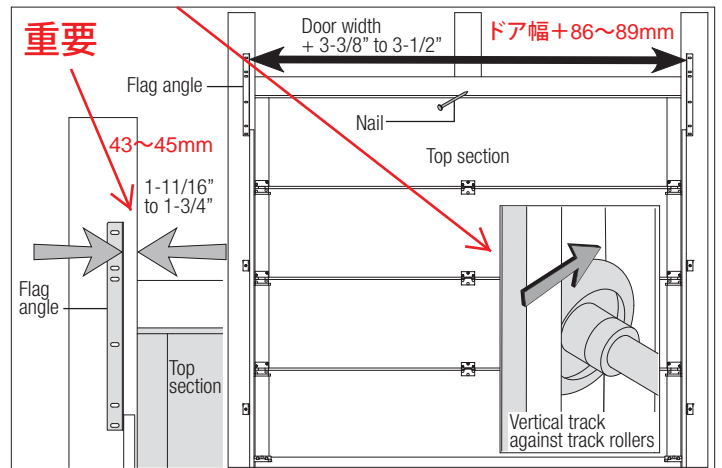
12

トップセクション

下記の図のようにトップセクションを開口に収め、2x6 のヘッダーに太めの釘を打ち、先を折り曲げトップセクションが倒れないようにする

センターヒンジを先に固定し、次にエンドヒンジを固定する
 フラッグアングルとトップセクションとの間隔が43~45mmになるようにして固定する

重要：フラッグアングル間の寸法はドア幅+86~89mmがベスト
 トラックローラーが縦トラックレールのカーブしている部分に当たる様に縦トラックレールを抑えながら最終的に固定する



13

横トラックレール

横トラックレールのカーブ部分の先をトップセクションのトラックローラーにスライドする

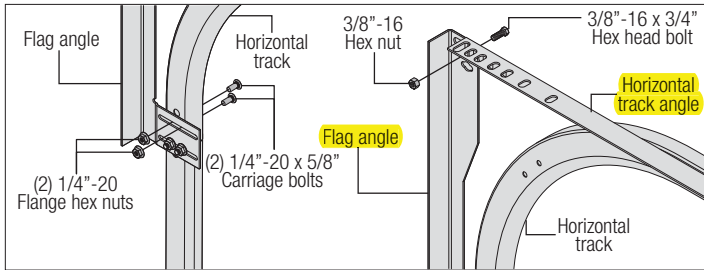
フラッグアングルと横トラックレールをボルトとナットで固定する

注意 横トラックレールの後部を所定の位置に固定するまではドアを開けない事

横トラックレールの水平を確認して、Horizontal Track Angle とフラッグアングルをボルトとナットで固定する

この時点で仮止めしていた釘を抜く

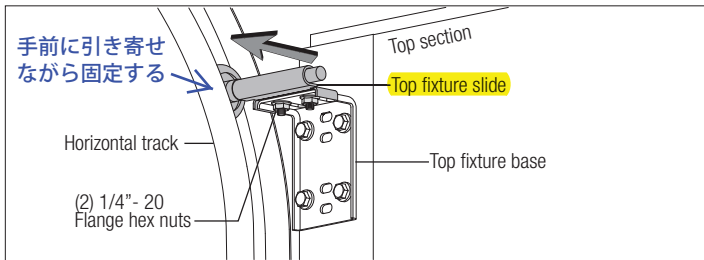
電動オープナーを取り付ける場合は、横トラックレールは水平



14

トップセクション金物調整方法

横トラックレールを取り付けたら、Top Fixture Slide の調整を行う
トップセクションを外に押し出すように押えながら、Top Fixture Slide を可能な限り手前に引き寄せ、その位置をキープしながらボルトをしめる



15

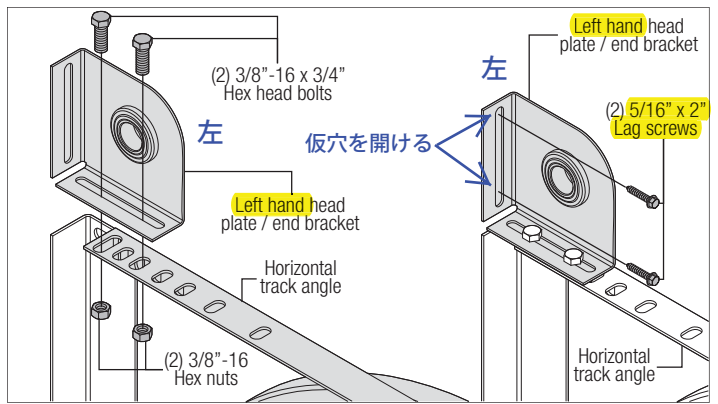
ヘッドプレート エンドベアリングブラケット

ノート：図を参考にして付属しているヘッドプレート/
エンドベアリングプレートを確認する

重要： 左右はガレージ内から外を見ている状態で判断する

ノート：このパーツは左右があるので注意をする

ノート：5/16" のラグスクリューで壁に固定する前に、5mm ほどの仮穴を開けておく



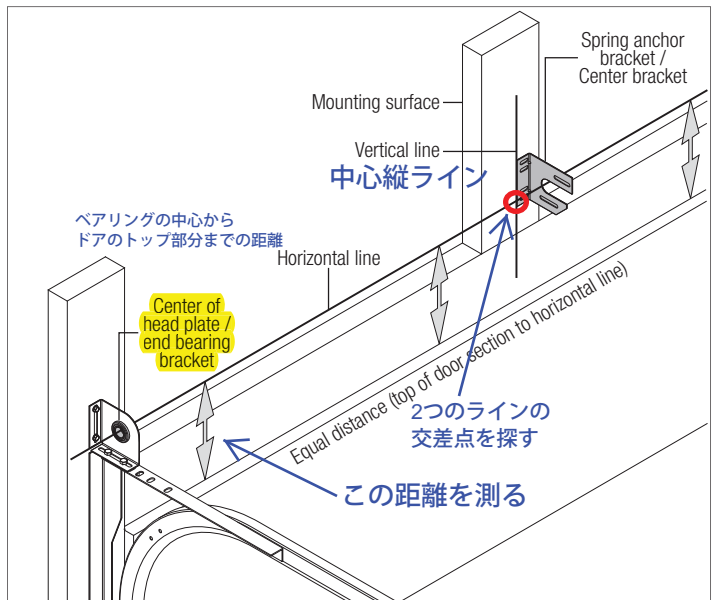
16

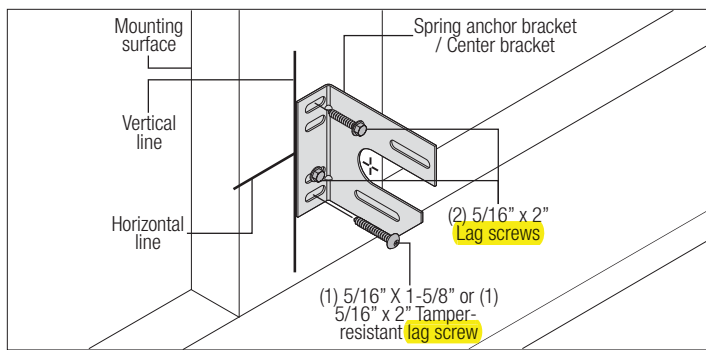
スプリングアンカーブラケット センターブラケット

ノート：パーツ表の絵を参考にしJ1とJ9のパーツを確認する
ドアの中心位置を探し、マークをする
エンドベアリングブラケットのベアリングの中心点からドアのトップまでの距離を測る
その距離をセンターブラケット取り付け位置で測り
ドアの中心縦ラインとの交差点を決める
センターブラケットの端を中心縦ラインに合わせ、
センターブラケットの中心を2つのラインが交差した
中心点と同じ高さに合わせる
左右のベアリングの中心位置とセンターブラケット
の中心位置が同じ高さになる

ノート：ラグスクリューを使用する際は、仮穴を開けてからもみ込む

重要： コンクリートには41mmのラグスクリューを使用する





17

トーションスプリング

重要： 左右はガレージ内から外を見ている状態で判断する

重要： シングルスプリングの場合は左巻きスプリング1本を右側に使用する(ブラック)

ノート： 右巻き(レッド)⇒左側

左巻き(ブラック)⇒右側

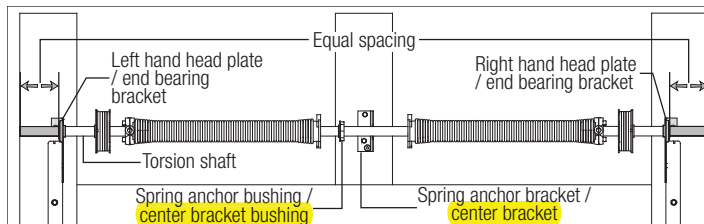
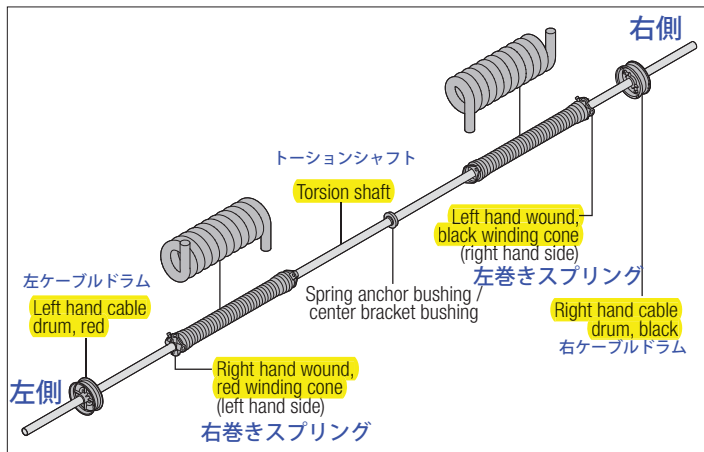
トーションシャフトと左右のスプリングを床に置く

ノート： スプリングを固定する為のセットスクリューはレッドに塗られていますが、これは左右を意味を意味する為のものではないので注意

右巻きスプリング(レッド)とケーブルドラム(レッド)を左側から差し込む

左巻きスプリング(ブラック)とケーブルドラム(ブラック)を右側から差し込む

重要： それぞれの所定の位置を確認して下記の図のようにセットする

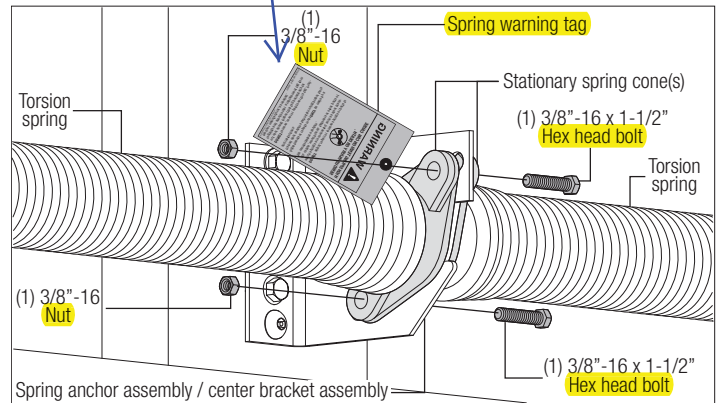
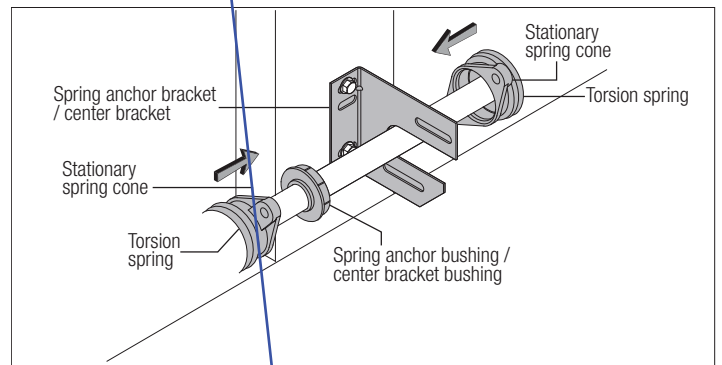


18

トーションスプリング取り付け

センターブラケットブッシングをセンタブラケットにスライドさせてはめる
ボルトとナットを使用して、スプリング同士を固定する

重要： Spring Warning Tag を Winding Cone に取り付ける



19

カウンターバランスリフトケーブル

下記の図のように左側のケーブルをケーブルドラムの手前にセットする

重要： ケーブルに障害になる物が無い事を確認する

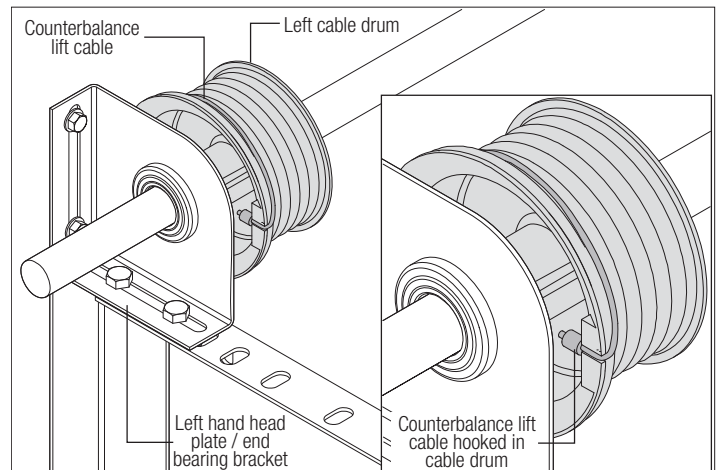
ケーブルを下記のようにドラムにセットする

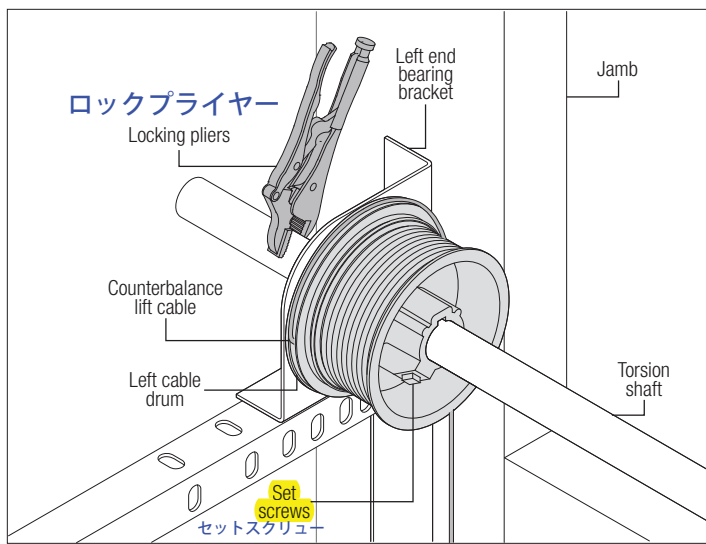
ケーブルドラムをプレート側に押し寄せる

ケーブルの先が3時の位置にくるようにセットする

この位置をキープしながらセットスクリューでドラムをシャフトに固定させる

ケーブルがピンと張るまでドラムとシャフトを手前に回し、その位置を次ページの図のようにロックプライヤーで確保



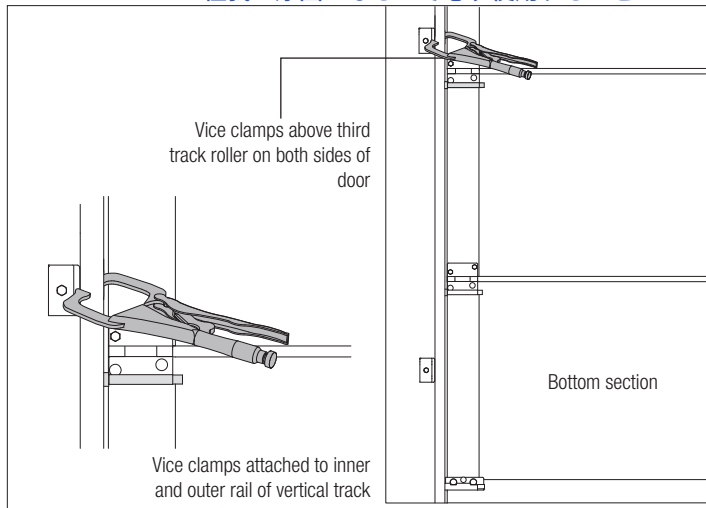


20

スプリング巻き時のドア固定

ドアが閉まっている状態で、左右・縦トラックレールの#3トラックローラーのすぐ上にバイスクリップを使用する。この事によって、スプリングを巻き上げる際にガレージドアが上昇する事を防ぐ。

*** 注意 *** バイスクリップを使用しないと大きな事故や怪我の原因になるので必ず使用すること



21

スプリング巻き方法

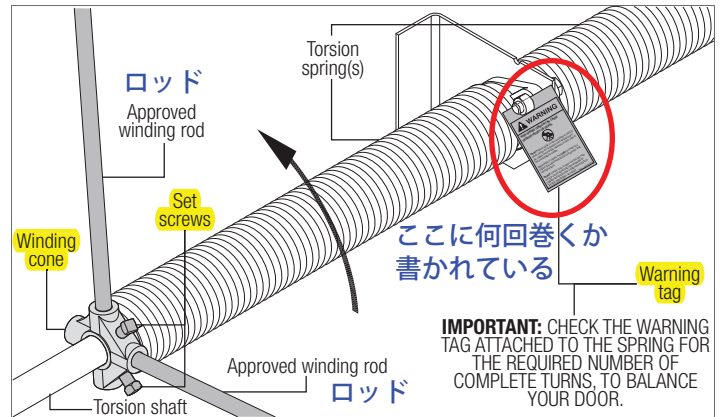
脚立の置く位置は Winding Cone より少しずらして、ロッドが体の正面に来ないようにする

重要： Warning Tag に何回巻くか書かれている

*** 注意 *** スプリングを巻いたり、調整をする際には正しい巻き方向で行う事

Winding Cone の穴に、2本のロッドを交互に差し込み、手前から奥へ1/4回転ごとに巻いていく。定められた回数を巻いたら、セットスクリュー2個を回してスプリングをトーションシャフトに固定する

必要に応じて巻き回数 (強度) の調整を行ってください
 ドアが勝ってに上がってしまう⇒巻を緩める
 ドアが重くて上がらない⇒巻き回数を増やす



22

後方吊り金物

重要： バイスクリップを外す際には、ドアが急に跳ね上がる可能性もあるので、ドアをしっかり押えながら注意する

トップセクションと次セクションの半分が横トラックレールのR部分に入るところまで持ち上げる

*** 注意 *** 現時点でドアを上げ過ぎると、後方からドアが滑り落ちてしまう可能性があるので注意する

片方の縦トラックレールの#2トラックローラーのすぐ『上』にバイスクリップを使用する
 もう片方のトラックレールの#2トラックレールのすぐ『下』にバイスクリップを使用する

次ページの絵にある穴空き金物を使用して、後方の吊り金物を作る

横トラックレールがフローアと平行になる高さで、この吊り金物に横トラックレールを固定する

* 多少傾斜を付けても良い *

*** 注意 *** 横トラックレールとドアの端との間隔は 19mm ~ 22mm に調整する

重要： 片持ち梁

ノート： 吊り金物をドライウォールに取り付ける場合は 51mmのラグスクリューを使用し、木製下地にスクリューが効いている事を確認

ノート： 約660mm幅の穴空き金物を使用する
 釘は使用しない

ノート： パッキンを最終的に固定する際に、ゴムの部分をドアに押し付けすぎないように注意する

*** 注意 *** スプリングを巻いたり、調整をする際には正しい巻き方向で行う事

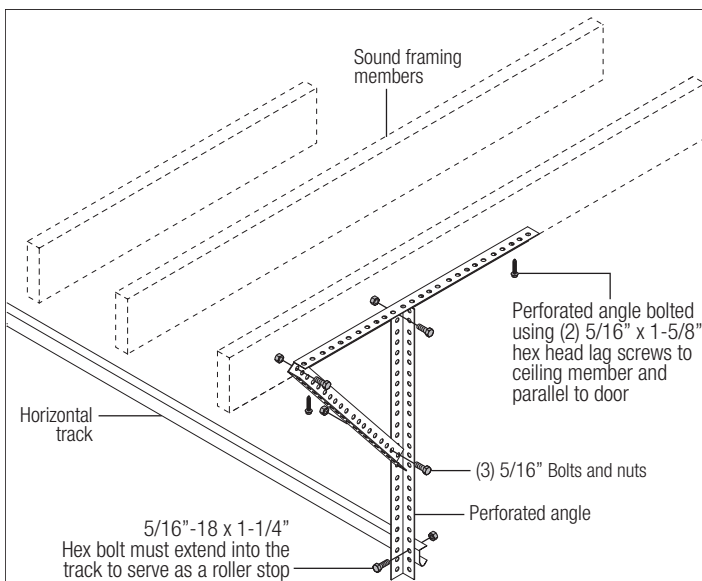
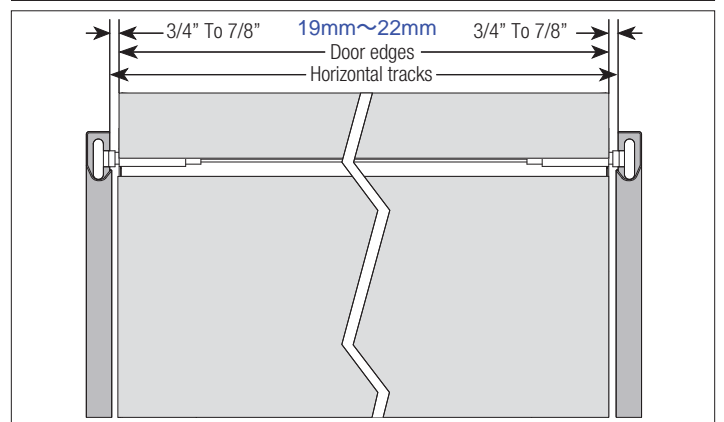
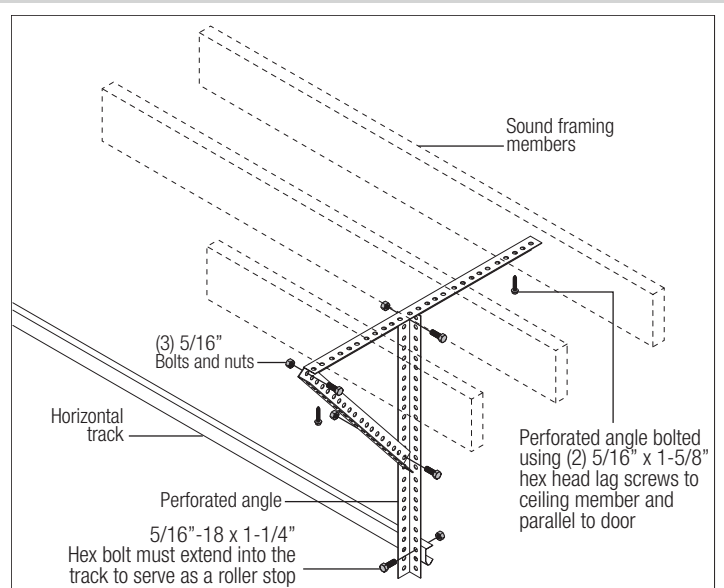
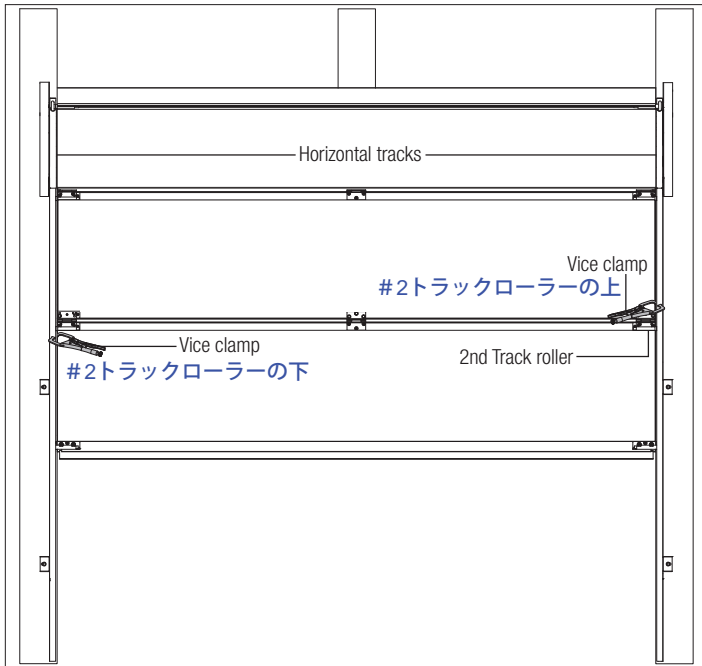
ドアを上げて左右のバランスを確認する
 この時点で再度必要に応じて巻き回数 (強度) の調整を行ってください

ドアが勝ってに上がってしまう⇒巻を緩める
 ドアが重くて上がらない⇒巻き回数を増やす

スプリングの調整を行う際には必ず左右の縦トラックレールにバイスクランプを使用し、Winding Cone の穴にロッドを差し込み、トーションシャフトとケーブルドラムが回転しないようにする
 その後で Winding Cone のセットスクリューを緩めて調整を始める
 1/4回転ごと調整し、定められた回転数より1/2回転以上は調整をしない事

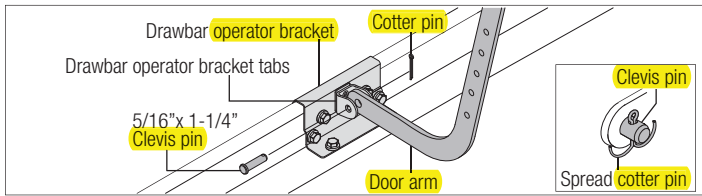
これらを行ってもバランスが上手く取れない場合は下記を確認する

- 1) ドアの水平
- 2) トーションシャフトの水平
- 3) トラックとドアの間隔
- 4) ケーブルの張り具合が左右同じかどうか
- 5) トラックローラーの障害物が無いか
- 6) ロッキングブライヤーを縦トラックに使用しスプリングを巻き直す



ドアアーム

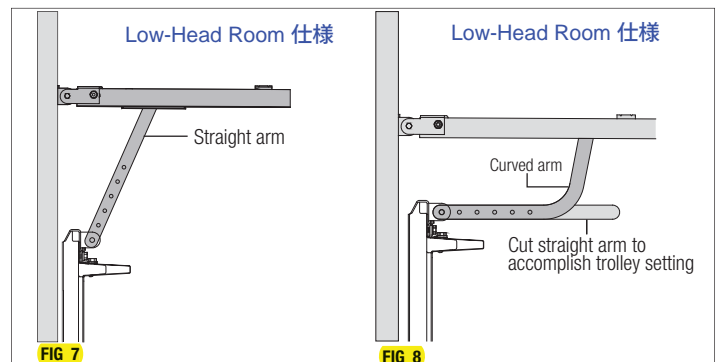
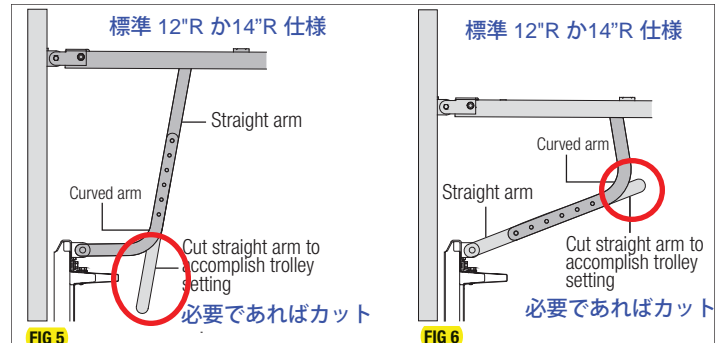
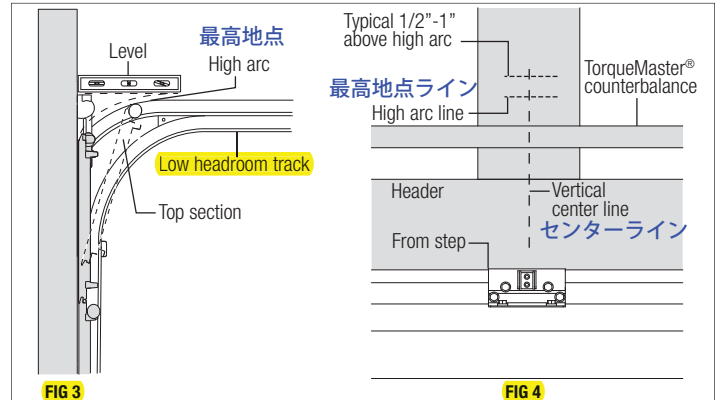
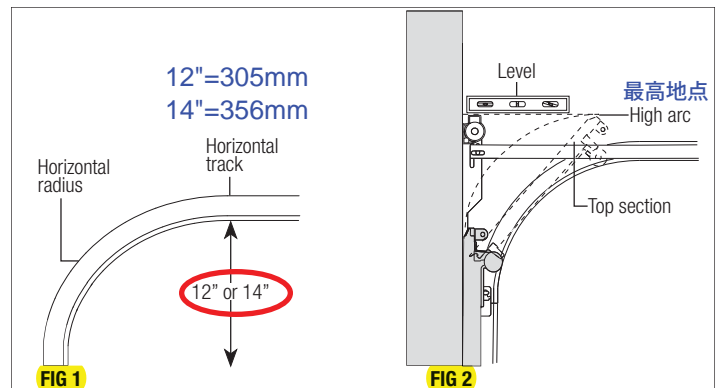
ドアアームとオペレーターブラケットの穴を合わせクレビスピンで固定する
 クレビスピンの先に Cotter Pin をさし固定する



トロリーアーム

横トラックレールの R が12"か14"か見極める (FIG 1 参照)
 Low-Headroom (FIG 3) トラックレールを使用する場合はこのステップをスキップしてください
 ドアを中心ラインを決め、ヘッダーにマークする (FIG 4 参照)
 ドアを少し持ち上げ、ドアのトップが最高地点に到達したら、その位置を水平器を使ってヘッダーにマークする (FIG 2 参照)
 その最高地点と中心ラインの交差点をマークする
 その交差点より12mm~25mm上にオペレーターブラケットのボトムラインを合わせて取り付け

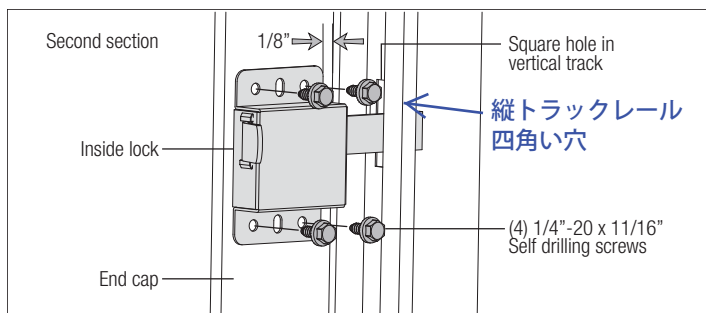
ノート：電動オープナーの施工書を参考にしてFIG 5~FIG 8 の中で最も適した取り付け方法を採用する
 ノート：状況によっては長過ぎるストレートアームはカットする



内部ロック

内部ロックが付属している場合は、下から二番目のドアセクションに取り付ける
 次ページの図のように縦トラックレールの四角い穴の中心とロックのロックバーが同じ高さになるように取り付ける

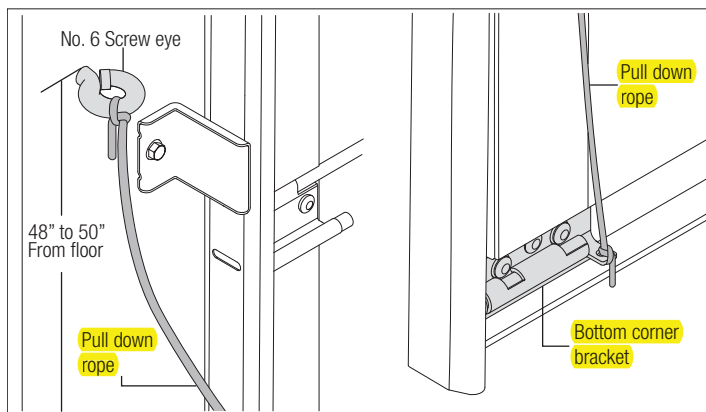
重要：電動オープナーを取り付ける際は内部ロックを取り付けない又は使用できないようにしておく



プルダウンロープ

注意 電動オープナーを使用する場合は
プルダウンロープを取り付けない

サイドジャムの床から1.2m付近にヒートン金具を取り付け
下記の図のようにプルダウンロープをヒートン金具とブラケット
に結ぶ

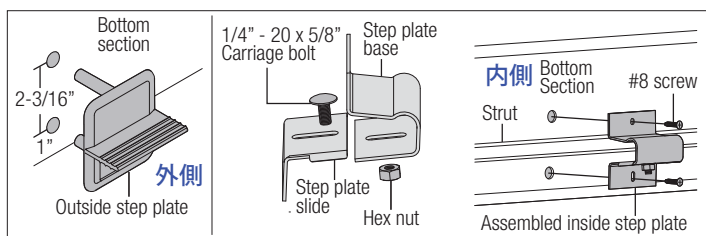


ステッププレート

ボトムセクションの中心点をマークする
ボトムセクションの最下部から25mmと56mmの位置をマークする

ノート：ステッププレートの最高部がフローア一面から200mm以下
になるようにする

マークした2箇所に11mmの穴を開ける
外側からステッププレートをその穴に差し込む
内側からブラケットをかぶせビスで固定する



クリーニング

重要： 高圧洗浄機を使用しないでください

工場仕上げの塗装は耐久性が高く長持ちしますが、定期的にお掃除する事をお勧めいたします

下記のお掃除方法をお勧めいたします

1カップの中性洗剤に対し約19リットルの水で薄めた洗浄液を使用して、全体のほこり等の汚れを取る

ノート：リン酸塩濃度が0.5%以上の洗剤は使用しない

ノート：パッキンのゴムの裏側も綺麗に掃除する

注意：漂白剤は使用しない

ガラス部分の掃除に関して

上記で使用した洗剤と柔らかい布を使用し、最後に水でよく濯ぐ

アクリルパネルの掃除に関して

上記で使用した洗剤を使用し、最初は手で割れや汚れを感じながら掃除する

その後で表面を傷付けないような柔らかい布やスポンジを使用して仕上げる

ペンキ塗装

塗装を始める前の下準備

ワックスや油脂をきれいにふき取る

必要に応じてたつぷりと洗剤に浸したスチールウールで

ワックスをふき取る

洗剤が残らないように十分に濯ぎ、水分を完全にふき取る
スクラッチは0000スチールウールや400番目の紙やすりで表面をスムーズにする

スチールの表面がむき出しになっている箇所はさびを防ぐ為にも下地塗装処理をしっかりと行う

ペンキ塗装

塗装面の準備が整ったら、完全に乾燥した状態か確認する
外部用のラテックス系塗料を使用する

オイル系の塗料は使用しない

ノート：

1 塗り直しをした場合はメーカー保証は無効となります

2 上記の手順が不安な方は専門家に問い合わせてください

3 使用する塗料の使用方法に従ってください

操作・メンテナンス

操作に関して

操作を始める前に、各注意書きラベルや施工書をよく読んでください

ガレージドアが正しく取り付けられている場合は、ドアはスムーズに開閉します

手動で開閉する時は地面にたたきつけるように閉めたり乱暴に取り扱わないでください

手動で開閉する場合

重要： ドアセクション同士の間隙に指や手をはさまないように注意してください

手動でドアを開閉する際には必ずリフトハンドルを使用して下さい

ドアを開ける場合

室内ロック⇒解除されている事を確認

リフトハンドルを使用して開ける(多少の力で可能)

ドアを閉める場合

ガレージの室内側からリフトハンドルを使用してドアを下げる

もし、リフトハンドルに手が届かない場合はプルダウンロープを使用する

電動オープナーを使用に関して

重要： プルダウンロープや内部ロックを使用しない(取り外す)

電動オープナーのドアアームがしっかりとオペレーターブラケットに固定されている事を確認する

オペレーターブラケットを取り付けているトップセクションはストラット(補強材)で補強されている事を確認する

電動オープナーの操作方法に基づいて使用する事

定期メンテナンス

1 月に一回のメンテナンス

目視でジャム、ヘッダー、金物取り付け箇所
スプリング、ケーブル、トラックローラーなどを確認する

ボルトのゆるみや交換が必要なパーツがある場合は速やかに対応する

2 ドアのバランス

手動で開閉できる状態にする

ドアが閉まった状態から始める

ドアが勝手に上がってしまう時はスプリングをゆるめる

ドアが重過ぎて上がらない時はスプリングを巻く

3 潤滑

ドアが正しく取り付けられている場合、開閉はスムーズに行われます

もし、開閉がスムーズでない場合はローラーの掃除やグリスをさす事が必要です

ヒンジやベアリング部分もグリスをさして下さい