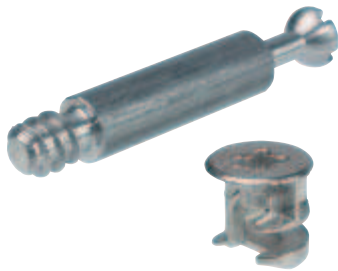


ミニフィックス



万能なノックダウン金具

このコネクタはその小ささにもかかわらず、組立、分解を何度繰り返しても締付強度は衰えません。

ミニフィックス ノックダウン金具は中心球体原理を採用しています。これにより、広い内部接合面をもつ小さなケーシングのコネクタを実現しました。半円形の連結ボルト頭部はどの角度からでもカップ形状のケーシング凹部の中心にくるので、正確に固定されます。

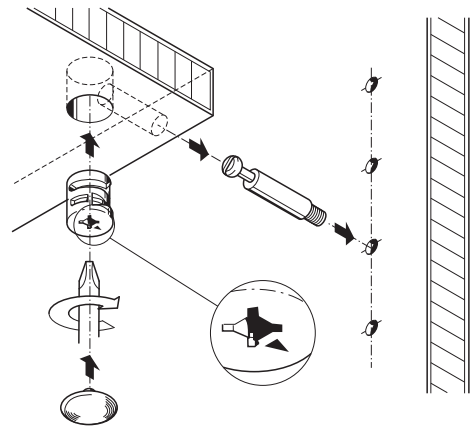


ミニフィックスの長所

- ボルトが自動的に中心にくるので、棚板のズレが生じません。
- ケーシングを半回転させるだけで5 mm 以上の接合距離ができ、ボルト穴開け距離の公差はその効果を損なうことなく約 -0.5 ~ +1 を実現。
- 矢印を 190° に向かって締め付けを行うことで強度が得られます。
- 組立、分解を何度繰り返しても締付強度は衰えません。
- ミニフィックスのケーシングとボルトは、全ての部品に互換性があるので組み合わせが自由にできます。
- 装飾性の高い、洗練されたスタイル。

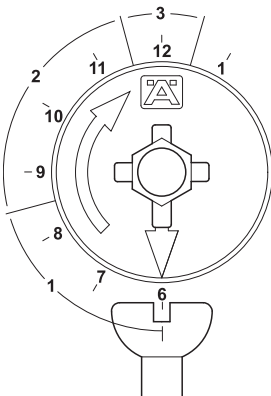
取付方法：

- ミニフィックスは厚さ 12 mm 以上の木材に使用できます。
- ボルト用ドリル穴径は、ミニフィックス 12 は 12 mm、ミニフィックス 15 は 15 mm。
- 正しく締め付けを行うため、ケーシングの矢印をボルトの方に向けてから締め付けを行います。
- 正しく締め付けを行うために PZ2 マイナスドライバー、SW4 六角ソケットまたはマイナスドライバーのいずれを使用するかはケーシングにより異なります。



ミニフィックスの時計文字盤

ミニフィックスの時計文字盤の矢印の位置に応じて3つの接合状態に分けられます。



1. 引込距離：

0° ~ 75° (6 : 00 ~ 8 : 30 の位置) = ボルト引込距離 3.2 mm
ボルト頭部をケーシングの中心に引付けます。この段階ではボルトの締め付けはされてません。

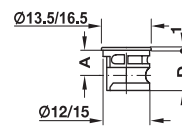
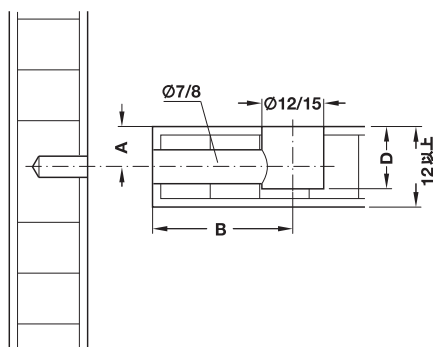
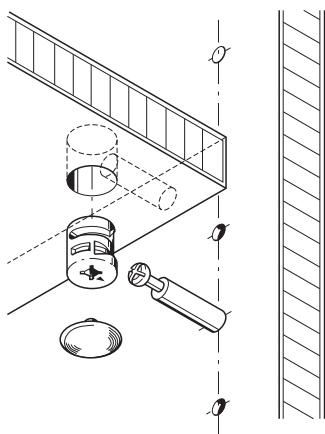
2. 締付距離：

75° ~ 165° (8 : 30 ~ 11 : 30 の位置) = ボルト引込距離 2.0 mm
この段階で十分な締付強度が生まれます。
ドリル穴位置が正しければ 120° (10 : 00 の位置) 回した時に締付強度が発生します。
最適な締付強度は 165° (11 : 00 の位置) です。

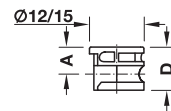
3. 再締付距離：

165° ~ 195° (11.30 : 00 ~ 12 : 30 の位置) = ボルト引込距離 0.5 mm
以下の場合に再締め付けが必要になります。

- ドリル穴位置が変わった場合
- 家具の組立と分解を何度も繰り返し行った場合
- 家具に大きな荷重がかかった場合



つばあり



つばなし

4

コネクタ技術

- 材質: 亜鉛合金
- 板厚: 12、15 mm
- ドリル穴: $\varnothing 7、8 \text{ mm}$ (連結ボルトのタイプによる)
- 穴あけ距離 B: 24、34 mm (ケーシングの中心から木口までの距離は連結ボルトのタイプによる)
- ミニフィックスの全ての連結ボルトに対応

ミニフィックス 12 ケーシング

→ つばあり、板厚 12 mm 以上



板厚 mm	ドリル深さ D mm	サイズ A mm	ドライバー	ニッケル メッキ
12 以上	9.5 ^{+0.2}	6	PZ2 プラスドライバーまたはマイナス ドライバー	2 262.18.620

梱包: 100、1000 個

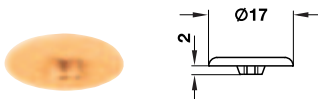
→ つばなし、板厚 12 mm 以上



板厚 mm	ドリル深さ D mm	サイズ A mm	ドライバー	ニッケル メッキ
12 以上	9.5 ^{+0.2}	6	PZ2 プラスドライバーまたはマイナス ドライバー	2 262.17.620

梱包: 1、100、1000 個

カバーキャップ、ミニフィックス 12 つばなし



材質	ブラウン	グレー	バイン	黒	白
プラスチック	2 262.24.109	2 262.24.509	2 262.24.009	2 262.24.309	2 262.24.709

梱包: 500、5000 個

ミニフィックス 15 ケーシング

→ つばあり、板厚 12 mm 以上



板厚 mm	ドリル深さ D mm	サイズ A mm	ドライバー	ニッケル メッキ
12 以上	9.5 ^{+0.2}	6	PZ2 プラスドライバーまたはマイナス ドライバー	2 262.25.570
16 以上	12.5 ^{+0.5}	8	PZ2、PZ3 プラスドライバー、マイナス ドライバーまたは SW4 六角ソケット	2 262.25.614
19 以上	14.5 ^{+0.5}	9.5		262.25.623
23 以上	16.5 ^{+0.5}	11.5		2 262.25.669
29 以上	19.5 ^{+0.5}	14.5		2 262.25.696
34 以上	22.5 ^{+0.5}	17.0	PZ2 プラスドライバーまたはマイナス ドライバー	2 262.25.581

梱包: 100、1000 個

TCH-FF 2013, HJA-jp, 11/12; 表示寸法などは仕様は変更される場合があります。

ミニフィックス 15 ケーシング

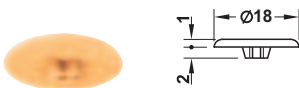
→ つばなし、板厚 12 mm 以上



板厚 mm	ドリル深さ D mm	サイズ A mm	ドライバー	梱包 個	ニッケルメッキ
12 以上	9.5 ^{+0.2}	6	PZ2 プラスドライバーまたはマイナスドライバー	100、1000	262.26.570
13 以上	11.0 ^{+0.2}	6.5		100、2000	262.26.571
15 以上	12.0 ^{+0.5}	7.5			262.26.572

カバーキャップ、ミニフィックス 15 つばなし

・ 適用範囲： PZ2 プラスドライバーまたはマイナスドライバー穴用



材質	ブラウン	ライトグレー	パイン	黒	白
PE	262.24.162	262.24.564	262.24.064	262.24.368	262.24.760

梱包：500、5000 個

→ つばなし、板厚 16 mm 以上



板厚 mm	ドリル深さ D mm	サイズ A mm	ドライバー	梱包 個	ニッケルメッキ
16 以上	12.5 ^{+0.5}	8	PZ2、PZ3 プラスドライバー、マイナスドライバーまたは SW4 六角ソケット	100、2000	262.26.573
18 以上	13.5 ^{+0.5}	9			262.26.574
19 以上	14.0 ^{+0.5}	9.5			262.26.575
23 以上	16.5 ^{+0.5}	11.5	PZ2、PZ3 プラスドライバー、マイナスドライバーまたは SW4 六角ソケット	100、1000	262.26.666
26 以上	18.5 ^{+0.5}	13			262.26.670
29 以上	19.5 ^{+0.5}	14.5			262.26.693

カバーキャップ、ミニフィックス 15 つばなし

・ 適用範囲： SW4 六角ソケット穴用



材質	ブラウン	ダークグレー	パイン	黒	白
PE	262.24.153	262.24.550	262.24.055	262.24.359	262.24.751

梱包：500、5000 個

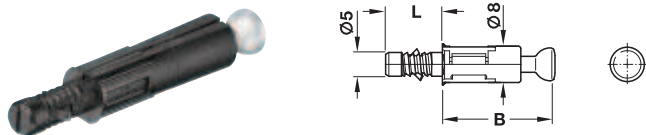
スプレッドボルト C100

- 適用範囲： 片面取付
- 材質： ボルト：亜鉛合金、拡張スリーブ：PA66
- 取付： 取付、取外しに工具不要

機能

軸の部分が引っ張られると拡張スリーブが開き、ボルトがより強力で引っかかる構造になっています。強く締めれば締めるほど接合はより強力になります。

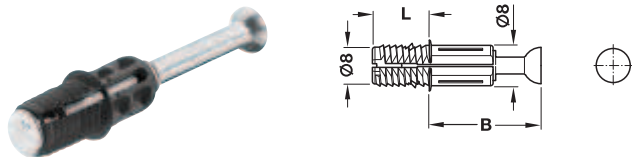
→ Ø 5 mm 穴用



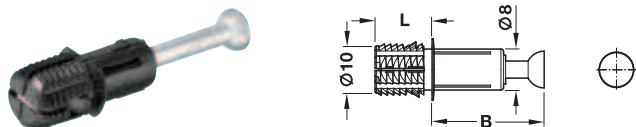
注意

高い引抜き強度が必要な場合は事前にテストすることをお勧めします。MDFなどの硬い材質への使用は適していません。

→ Ø 8 mm 穴用

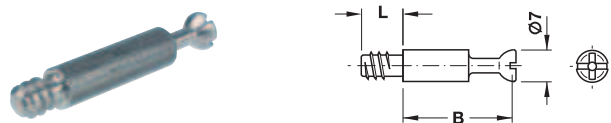


→ Ø 10 mm 穴用



連結ボルト S100

→ Ø 5 mm 穴用、特殊ネジ付



A

スプレッドボルト C100

量産家具、造作家具、キャビネットメーカー向け
スプレッドボルトの特長：

- 取付に工具不要
- ダブルテーパーによる十分な引抜き強度
- 下穴深さストッパーでボルトを最適な位置に取付
- スプレッドボルトの取付、取外しによる下穴のダメージなし

- タイプ： 拡張スリーブ

ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	品番
11.8	34	262.09.320

梱包：100、2000 個

- タイプ： 拡張スリーブ

板厚 mm	ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	品番
15 以上	11.5	24	262.09.202
		34	262.09.302

梱包：100、2000 個

- タイプ： 拡張スリーブ

ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	品番
11.5	24	262.09.211
	34	262.09.311

梱包：100、2000 個

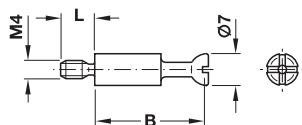
ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
8	24	262.27.920
	34	262.28.920
11	24	262.27.921
	34	262.28.928
15	24	262.27.832
	34	262.28.839

梱包：100、1000 個

インフォメーション ▶ FF 14.5

ミニフィックス加工ツール ▶ FF 14.3

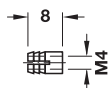
→ M4 ネジタイプ



ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
7.5	24	✓ 262.27.930
	34	✓ 262.28.937

梱包：100、1000 個

M4 めねじ付拡張ダボ、接着剤併用ダボ



M4 めねじ付拡張ダボ

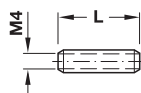


M4 めねじ付ダボ（接着剤併用）

下穴 Ø mm	材質	L mm	品番
M4 めねじ付拡張ダボ			
5	真鍮	8	✓ 051.45.004
M4 めねじ付ダボ（接着剤併用）			
8	PA	10	✓ 039.33.042
10	PA	10	2 039.33.239
		13	2 039.33.033

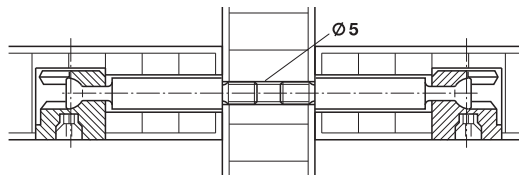
梱包：100、1000 個

スリーブ



- 適用範囲： 連結ボルトの両面取付

取付図

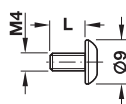


両面取付

下穴 Ø mm	L mm	亜鉛メッキ
5	15	2 267.00.911
	18	2 267.00.912
	22	2 267.00.913

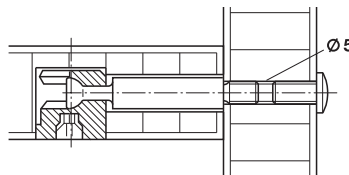
梱包：100、1000 個

エンドスクリュー



- 適用範囲： スリーブと組み合わせてエンドキャップとして使用

取付図



片面取付

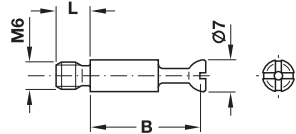
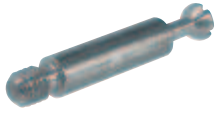
L mm	ニッケル メッキ
8	2 020.92.711
10	2 020.92.720

梱包：100、1000、5000 個

インフォメーション ▶ FF 4.15

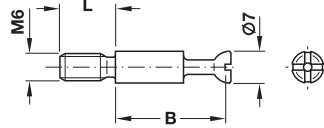
ミニフィックス用レッドジグ ▶ FF 14.3

→ M6 ネジタイプ



ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
7.5	24	✓ 262.27.949
	34	✓ 262.28.946

梱包：100、1000 個



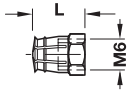
ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
12	24	2 262.27.941
	34	2 262.28.941

梱包：100、1000 個

4

コネクタ—技術

M6 めねじ付拡張ダボ、接着剤併用ダボ



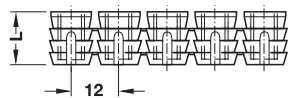
M6 めねじ付拡張ダボ



M6 めねじ付拡張ダボ 12 個パック



M6 めねじ付ダボ（接着剤併用）



M6 めねじ付ダボ 20 個パック

下穴 Ø mm	材質	L mm	梱包 個	品番
M6 めねじ付拡張ダボ				
8	真鍮	9	100、1000、2500	2 039.00.267
		12	100、2000	✓ 039.00.061
M6 めねじ付拡張ダボ 12 個パック				
10	ポリアミド	—	108、5400	2 039.35.064
M6 めねじ付ダボ（接着剤併用）				
8	PA	11	100、1000、5000	✓ 039.33.462
		9	100、1000	2 039.33.364
		11	100、1000、5000	✓ 039.33.266
10	PA	13	100、1000、5000	✓ 039.33.060
		13	100、1000	2 039.34.067
M6 めねじ付ダボ（接着剤併用） 20 個パック				
10	PA	13	100、1000	2 039.34.067

インフォメーション

▶ FF 4.15

ミニフィックス用レッドジグ

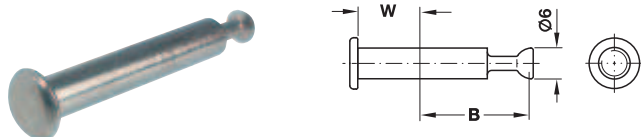
▶ FF 14.3

TCH-FF 2013, HJA-jp, 11/12; 表示寸法などの仕様は変更される場合があります。

キャップ付ボルト、ダブルボルト、マイタージョイントコネクター

- 適用範囲: 特殊用途
- 材質: スチール
- ドリル穴: 7、8 mm

→ キャップ付ボルト

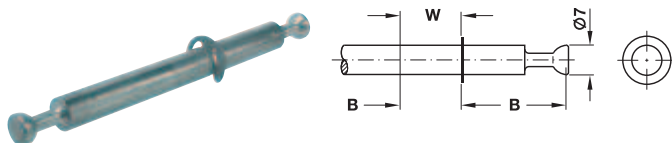


- 適用範囲: 片面取付
- ドリル穴: 8 mm

側板厚 mm	穴あけ距離 B mm	品番
16	24	✓ 262.27.755
	34	2 262.28.755
19	24	2 262.27.765
	34	2 262.28.765

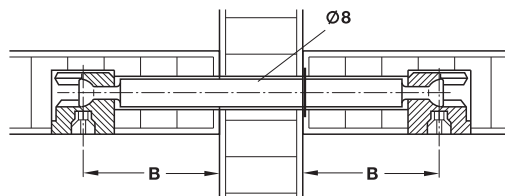
梱包: 100、1000 個

→ ダブルボルト
ストッパーリング付



- 適用範囲: 両面取付
- ドリル穴: 8 mm

取付図

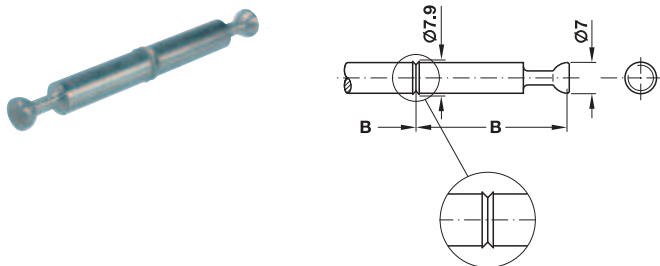


両面取付

側板厚 mm	穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
16	24	2 262.27.805
	34	2 262.28.802
19	24	2 262.27.814
	34	2 262.28.811

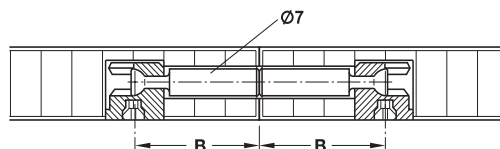
梱包: 100、250 個

センターストッパー付



- 適用範囲: 木口接合面
- ドリル穴: 7 mm

取付図



パネル接合部

穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
34	✓ 262.28.786

梱包: 100、500 個

TOH+FF 2013, HJA-jp, 1/12; 表示寸法などの仕様は変更される場合もあります。

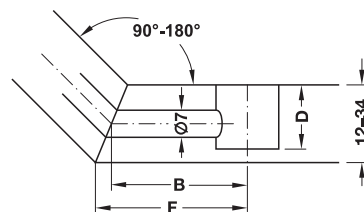
インフォメーション ▶ FF 4.15
ミニフィックス用レッドジグ ▶ FF 14.3

→ マイタージョイントコネクタ、ジョイント付

注意

下表の差し込み距離 F (mm) は、マイタージョイントコネクタの穴あけ距離 B = 44 mm の場合です。

穴あけ距離 B = 24 mm の場合は差し込み距離 F から 20 mm を引いてください。
使用するミニフィックスケーシングの穴あけ深さ D が穴あけ深さ D となります。
緑なしケーシングを使用してください。



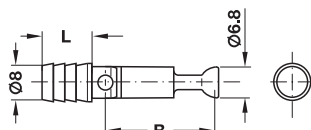
差し込み距離 F mm

マイター角 度	板厚 mm											
	12	13	16	17	19	20	22	23	26	29	32	34
90°	50.0	50.5	52.0	52.5	53.5	54.0	55.0	55.5	57.0	58.5	60.0	61.0
100°	49.0	49.5	50.7	51.1	52.0	52.4	53.2	53.6	54.9	56.2	57.4	58.3
110°	48.2	48.6	49.6	50.0	50.7	51.0	51.7	52.1	53.1	54.2	55.2	56.0
120°	47.5	47.8	48.6	48.9	49.5	49.8	50.4	50.6	51.5	52.4	53.2	53.8
130°	46.8	47.0	47.7	48.0	48.4	48.7	49.1	49.4	50.1	50.8	51.5	51.9
135°	46.5	46.7	47.3	47.5	47.9	48.1	48.6	48.8	49.4	50.0	50.6	51.1
140°	46.2	46.4	46.9	47.1	47.5	47.6	48.0	48.2	48.8	49.3	49.8	50.2
150°	45.6	45.7	46.1	46.2	46.5	46.7	46.9	47.1	47.5	47.9	48.3	48.6
160°	45.0	45.1	45.4	45.5	45.7	45.8	45.9	46.0	46.3	46.6	46.8	47.0
170°	44.5	44.6	44.7	44.7	44.8	44.9	44.0	45.0	45.2	45.3	45.4	45.5
180°	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0

4

コネクタ技術

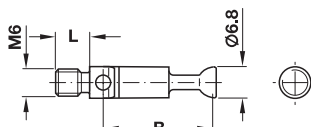
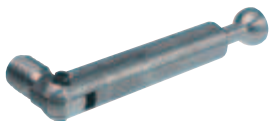
片面取付用、PA スリーブ付



- 適用範囲: マイター角度 90° - 180° 用
- タイプ: ダボ溝付 PA スリーブ
- 下穴 Ø: 7 mm

ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	梱包個	亜鉛メッキ
11	24	100、1000	2 262.12.822
	44	100、500	2 262.12.804

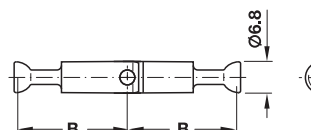
片面取付用、M6 ネジ付



- 適用範囲: マイター角度 90° - 180° 用
- タイプ: M6
- 下穴 Ø: 7 mm

ネジ長さ L mm	穴あけ距離 B mm	梱包個	亜鉛メッキ
7.5	24	100、1000	2 262.12.840
	44	100、500	2 262.12.984

両面取付用、ダブルボルト



- 適用範囲: マイター角度 90° - 180° 用
- 下穴 Ø: 7 mm

穴あけ距離 B mm	亜鉛メッキ
24	2 262.12.859
44	2 262.12.939

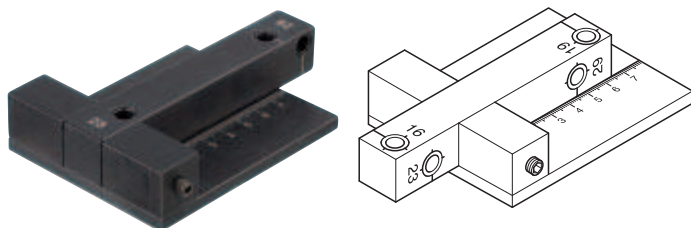
梱包: 100、500 個

TCH-FF 2013, HJA-JP, 11/12; 表示寸法などの仕様は変更される場合があります。

ミニフィックスマイタージョイント用加工補助具

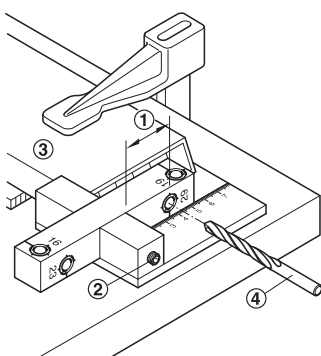
→ 精密穴あけジグ

ミニフィックスボルト穴付マイタージョイント用



- 適用範囲： PAスリーブ付ミニフィックスコネクター用ボルト穴あけ用
- 仕様： 硬化インサート付
- 板厚： 16 - 29 mm

使用方法



- ① 木製ボードの縁からインセット穴あけ距離を測定し、穴あけジグに移す。
- ② インセット穴あけ距離を六角ネジ付ドリルガイドで固定。
- ③ 木製ボードと穴あけジグをクランプで固定。
- ④ ツイストドリルビット 7 mm を使って約 24 / 44 mm の深さの穴をあける。

梱包内容

0 - 80 mm 目盛 (インセット穴あけ距離用) 付アングルストップパー 1 個

材質	品番
亜鉛合金	2 001.27.202

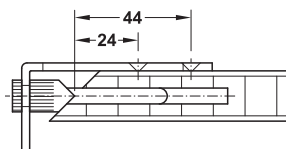
梱包：1 フレーム

→ 精密マーキングゲージ

ミニフィックスケーシング穴付マイタージョイント用



- 適用範囲： ケーシング用下穴 Ø 15 mm のマーキング用



使用方法

- ① 精密穴あけジグを使ってマイタージョイントコネクター用下穴をあける。
- ② マーキングゲージを設置してからガイドピンをボルト穴に差し込み、ポイントストッパーが切断面に当たるまで回す。
- ③ マーキングジグをガイドピンに固定し、パネル表面に設置。
- ④ インセット距離とケーシング深さでケーシング用の Ø 15 mm 穴をあける。

梱包内容

ガイドピン、ポイントストッパー 2 個付 1 個
マーキングジグ、ケーシング中央マーキング用位置決め穴付 1 個
取扱説明書 1 部

材質	品番
スチール (硬化)	2 001.27.211

梱包：1 フレーム