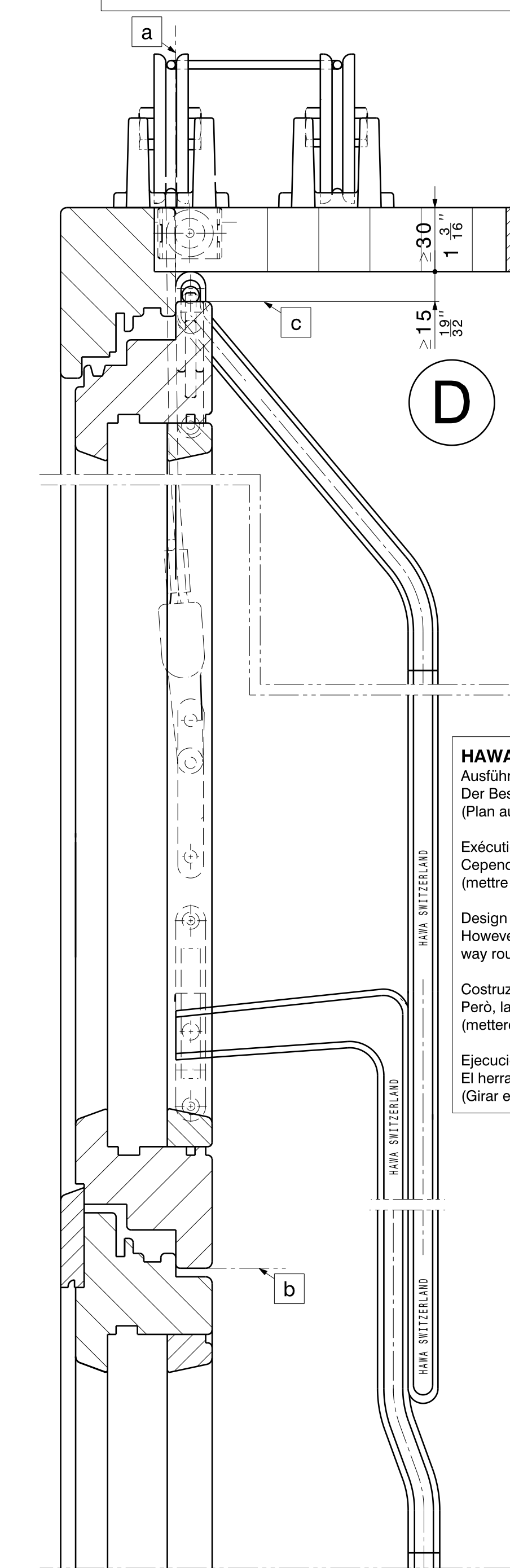


HAWA-Vertical 150/5



Konstruktionshinweise

Fensterflügel Ausführung der Fensterflügel in Holz. Ebenfalls in Holz/Metal. Sämtliche Füllungsarten sind möglich. Die Flügelbeschläge müssen mindestens 17 mm sein. Die Dicke von 17 mm wird für die Beschlagmontage im Überschieb benötigt. HAWA-Vertical 150/3 und 150/5. Bei dieser Ausführung muss das Seil hinter die Zapfenführungs-schlösser gelegt werden. Um genug Platz für das Seil zwischen Zapfenschloss und Rahmen zu haben, muss der Rahmen um die Seildicke ausgehöhlt werden, siehe Detail K.

Fensterfütter Breite min. 160 mm, Dicke 25 mm. Dicke des oberen Querfutters 30 mm. Zwischen dem Futter und der Mauerbohrung muss auf einer Seite Platz für das Gegengewicht sein. (Bei der Ausführung HAWA 150/4 auf beiden Seiten.) Oberhalb des Füllers werden in der Höhe 80 mm für die Rollenbocke und Seillollen benötigt.

Gegengewicht Das Gegengewicht wird nicht von der HAWA AG geliefert. Die Aufhängeschrauben und Seilschlingen werden mitgeliefert. Zwischen den beiden Aufhängeschrauben muss das Seil geschichtet werden, damit bei einem allfälligen Seilbruch der Fensterflügel gesichert ist. Siehe Detail A, B, E, F. Das Gegengewicht muss genau gleich schwer wie der Fensterflügel sein. Es ist zu empfehlen, das Gegengewicht in der Form eines Hohlkörpers zu machen und mit Blei aufzufüllen. Der Hohlkörper sollte größer sein, um ein nachträgliches Ausgleichen des Gegengewichtes gegenüber dem Fensterflügel zu ermöglichen.

Fensterverschlüsse Die Fensterverschlüsse werden nicht von der HAWA AG geliefert. Wenn nur ein Fensterflügel geschoben wird, kann ein Zentralschloss verwendet werden. Wenn beide Fensterflügel geschoben werden, HAWA 150/4, müssen Sie sich mit dem Verschlusssteller in Verbindung setzen.

Fills and Boreholes Zum Einfräsen der seitlichen Führungsschienen muss die HAWA-Schablone Art. 14399 verwendet werden. Für die diagonale Bohrung zur Montage der Führungswinkel die Bohrlinie Art. 12909 verwenden. Für die Einfräsung der seitlichen Führungsschienen benötigen Sie einen 12 mm Oberfräser und einen 17 mm Führungsring in der Schablone. Die genauen Anlegepunkte zum Einfräsen der Führungsschienen sind auf dem Plan und der Schablone unter den Buchstaben a, b, c, e, h markiert. Die Führungswinkel werden ebenfalls mit einem 12 mm Oberfräser eingefräst.

Renseignements constructifs

Vantaux Exécution des vantaux en bois aussi bien qu'en bois et métal. N'importe quelle feuillure est possible. L'épaisseur du recouvrement doit être au moins 17 mm, les 17 mm étant requis pour monter le fermeture dans le recouvrement.

Dans le cas de cette exécution, il faut mettre le câble derrière les serrures à tenon. En vue d'avoir assez de place pour le câble entre la serrure à tenon et le châssis, il faut prévoir sur le dernier une carquette moulant l'épaisseur du câble, voir détail K.

Châssis Largeur minimale 160 mm, épaisseur 25 mm. Épaisseur du châssis transversal supérieur 30 mm. Sur un côté, entre le châssis et l'embranchement, il faut prévoir de la place pour loger le contrepoids (pour l'exécution HAWA 150/4 sur les deux côtés). Audessus du châssis, 80 mm en hauteur sont requis pour loger les poulies et les supports de poulies.

Contrepoids Le contrepoids n'est pas livré par HAWA S.A., tandis que les poulies à vis pour suspension et les sarrécables sont compris dans la fourniture. Entre les deux poulies à vis pour suspension, il faut installer un système de sécurité de sorte qu'une chute du vantail soit empêchée lors d'une rupture de câble éventuelle. Voir détails A, B, E, F. Le contrepoids doit correspondre exactement au poids du vantail. Il est recommandé de choisir un contrepoids sous forme de corps creux et de le remplir avec du plomb. Le corps creux du poids doit être dimensionné de telle façon qu'il permette d'égaliser le contrepoids postérieurement par rapport au poids du vantail.

Fermetures Les fermetures de fenêtre ne sont pas fournies par HAWA S.A. Dans le cas d'un vantail mobile, il est possible d'employer une fermeture centrale. Voir pilotes jointes avec les constructeurs de fermetures. Lorsque les deux vantaux sont mobiles (HAWA 150/4), il vous faut prendre contact avec le constructeur de fermetures.

Gabariets de fraisage et de perçage Pour entailler les rails de guidage latéraux, vous pouvez commander un gabarit de fraisage, article n° 14399, ainsi qu'un gabarit de perçage, article n° 12909, pour faire les trous nécessaires au montage des esquenes de guidage. Pour entailler des rails de guidage, vous aurez besoin d'une fraise à rainer 12 mm et d'une baguette de guidage 17 mm dans le gabarit. Les points de repère pour l'entaillage des rails de guidage sont marqués sur le plan de montage et sur le gabarit sous les lettres a, b, c, e, h. Pour entailler les esquenes de guidage, il vous faut également une fraise à rainer 12 mm.

Indicazioni per la costruzione

Battenti per la finestra Esecuzione dei battenti in legno, ma anche in legno e metallo. Sono possibili tutti i tipi di battuta. Lo spessore del giunto del battente deve essere di almeno 17 mm. Lo spessore di 17 mm è necessario per il montaggio della ferramenta.

HAWA-Vertical 150/3 e 150/5.

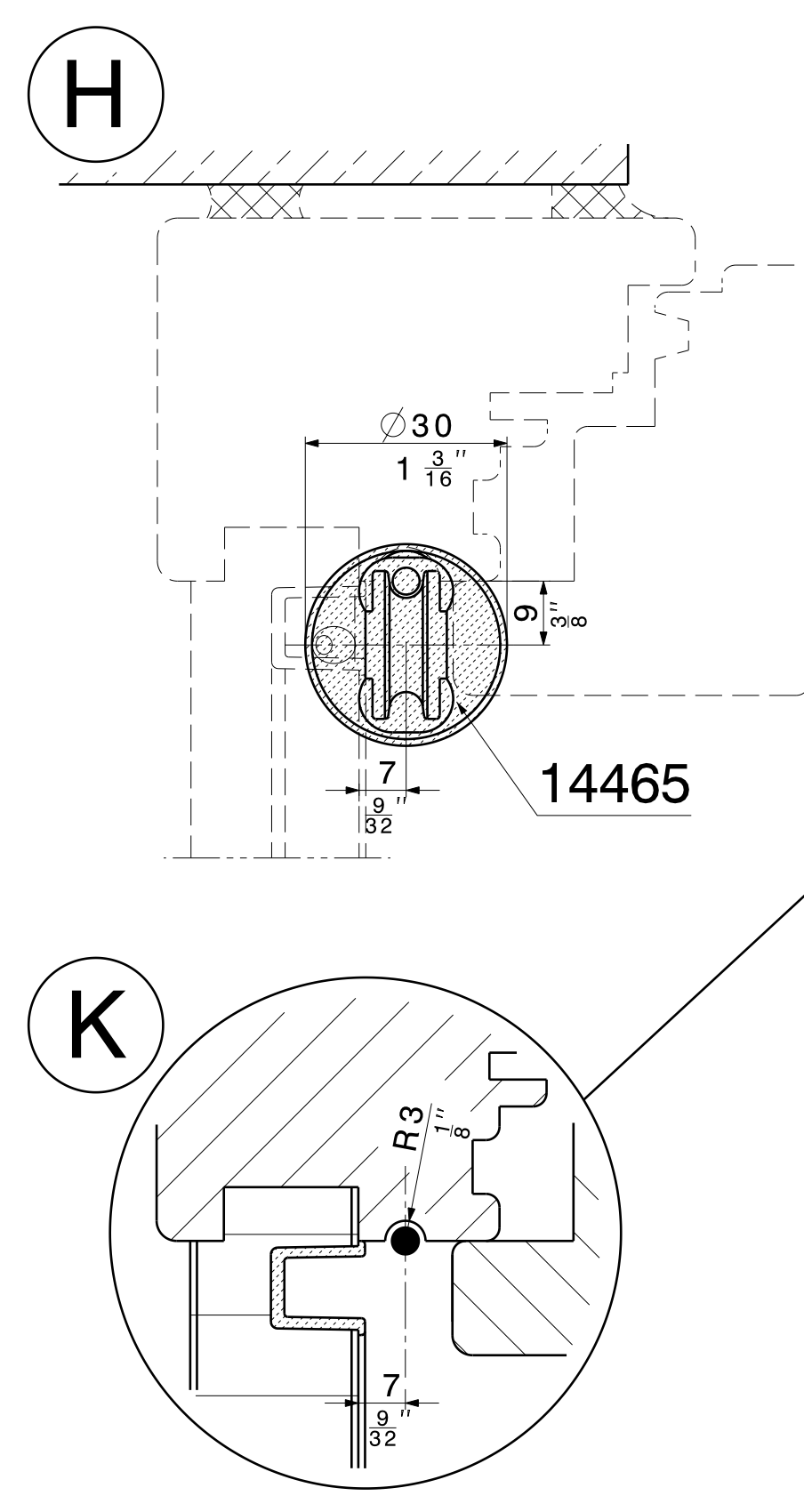
In questa esecuzione bisogna far passare il cavo dietro la serratura. Per avere abbastanza spazio per il cavo la serratura a cornice fare una scanalatura dello spessore del cavo nella cornice, vedi dettaglio K.

Infisso di finestra Larghezza minima 160 mm. Spessore 25 mm. Spessore dell'infisso trasversale 30 mm. Fra l'infisso e l'intradosso vi deve essere da un lato il posto per il contropeso. (Nell'esecuzione HAWA 150/4 dai due lati). Sopra l'intradosso sono necessari 80 mm in altezza per i supporti delle pulegge.

Contropeso Il contropeso non viene fornito dalla HAWA S.A. Le viti per l'anello di sospensione e il fissaggio dei cavi vengono fornite. Il cavo deve essere fissato fra le due viti degli anelli di sospensione, affinché in caso di rottura del cavo il battente della finestra resti fissato. Vedi dettagli A, B, E, F. Il contropeso deve avere esattamente lo stesso peso del battente. E' raccomandabile di fare il contropeso con un corpo cavo da riempire di piombo. Il corpo deve essere grande per permettere un eventuale bilanciamento successivo del battente.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.



Indicaciones relacionadas con la construcción

Hojas de ventana Ejecución de las hojas de ventanas de madera o de madera y metal. Es posible cualquier tipo de alfiler. El recubrimiento de la hoja deberá tener un espesor no inferior a 17 mm. El espesor de 17 mm es necesario para el montaje del herraje en el recubrimiento.

HAWA-Vertical 150/3 y 150/5.

En esta ejecución, la cuerda deberá colocarse detrás de las cerraduras de guía del pasador. A fin de disponer del espacio suficiente para la cuerda entre la cerradura del pasador y el marco, esta última deberá ranurarse según el espesor de la cuerda, véase detalle K.

Chasis de ventana Ancho mínimo 160 mm, espesor 25 mm. Espesor del chasis transversal superior 30 mm. Sobre uno de los lados, entre el chasis y el intradós del muro, se deberá prever el espacio necesario para alojar el contrapeso (sobre ambos lados para la ejecución HAWA 150/4). Se necesitan 80 mm en altura para alojar las poleas y los soportes de poleas.

Contrapeso HAWA S.A. no suministra el contrapeso. Los tornillos de suspensión y los apriecables están comprendidos en el suministro. Se deberá instalar un sistema de seguridad entre los dos cáncamos de suspensión para impedir la caída de la hoja en el caso eventual de ruptura de cable. Véanse detalles A, B, E, F. El contrapeso deberá tener exactamente el mismo peso que la hoja de ventana. Se recomienda elegir un contrapeso con forma de cuerpo hueco y rellenarlo con plomo. El cuerpo hueco deberá ser más grande para permitir la compensación ulterior del contrapeso con respecto al peso de la hoja de ventana.

Cierres de ventana HAWA S.A. suministra los cierres de ventana. Cuando sólo se deslice una hoja de ventana, se puede emplear un cierre central. Véanse hojas adjuntas de los constructores de cierres. Cuando se desplazan ambas hojas de ventana (HAWA 150/4), los rogamos se pongan en contacto con el constructor de cierres.

Plantillas de fresado y de taladrado Para el ranurado de los rieles de guía laterales, se puede pedir una plantilla artículo 14399 para el taladrado diagonal con finalidades de montaje de las escuadras de guía la plantilla de taladrado Art. 12909. Para el ranurado de los rieles de guía laterales, Ud. necesita una fresa de ranurar de 12 mm y un anillo de guía de 17 mm en la plantilla. Los puntos de colocación exactos para el fresado de los rieles de guía están marcados en el plano y en la plantilla con las letras a, b, c, e, h. Se necesita igualmente una fresa de ranurar de 12 mm para el ranurado de las escuadras de guía. Es imprescindible entalar los pernos y los tornillos. Los pernos de seguridad fijan la hoja de ventana en la posición basculada.

Design hints

Windows Windows with wood profiles or of wood and metal design. Any type of fold is possible. The overlapping thickness must be at least 17 mm, i. e. the space required to accommodate the hardware system in the overlapping.

HAWA-Vertical 150/3 and 150/5.

In the case of this design version the cable must be placed behind the deadbolt locks. To provide sufficient space between deadbolt lock and frame, the latter must be recessed by the cable thickness, see detail K.

Window jamb lining Minimum width 160 mm. Thickness 25 mm. Thickness of the upper transverse jamb lining 30 mm. On one side, between jamb lining and soffit, space must be provided for the counterweight (for the HAWA 150/4 system on either side). Above the jamb lining, 80 mm in height are required to accommodate the pulley blocks and cable rollers.

Counterweight HAWA AG do not supply the counterweight, whereas the suspension eye bolts and cable safety devices are included in the scope of supply. Between the two suspension eye bolts a safety system must be provided, preventing the panel from falling down in the event of a cable break. See details A, B, E, F. The counterweight has to equal exactly the panel weight. The counterweight is preferably provided in the form of a hollow body and filled up with lead. The hollow body should be dimensioned so as to permit the counterweight to be balanced in proportion to the panel weight.

Locking devices HAWA AG do not supply the locking devices. If merely one panel is operable, a central locking device can be used. See enclosures listing the lock manufacturers. In the event that both panels are operable (HAWA 150/4) you have to contact the lock manufacturer.

Milling and drilling jigs A template, item No. 14399, can be made available for mortising the side mounted plastic channels, as well as a drilling jig, item No. 12909, for mounting the edgefixed guide brackets. To mortise the side-mounted plastic channels you need a 12 mm groove milling cutter and a 17 mm guide ring in the template. The exact reference points for cutting the grooves of the plastic channels are marked on the installation drawing and on the template by the letters a, b, c, e, h. The edgefixed guide brackets are also mortised by way of a 12 mm groove milling cutter.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.

Serramenti I serramenti per le finestre non vengono forniti dalla HAWA S.A. Se viene spedito solo uno dei battenti si può usare una chiusura centrale. Vedi allegati del fabbricante di serramenti. Se si spediscono entrambi i battenti, HAWA 150/4, bisogna contattare il fabbricante di serramenti.

Sagoma per fresa e fori Per fresare le guide laterali si può ordinare la sagoma art. 14399, per il foro in diagonale per il montaggio della squadra guida la sagoma per fori art. 12909. Per fresare le guide laterali occorrerà una fresa da cave da 12 mm ed un anello di guida da 17 mm per la sagoma. I punti esatti di appoggio per fresare le guide sono marcati sul disegno e sulla sagoma con le lettere a, b, c, e, h. Le squadre guida vengono incassate anch'esse con una fresa per cave da 12 mm.