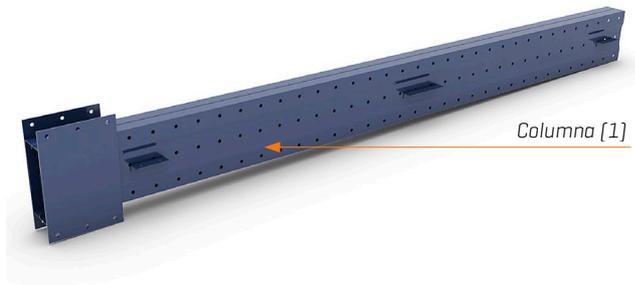




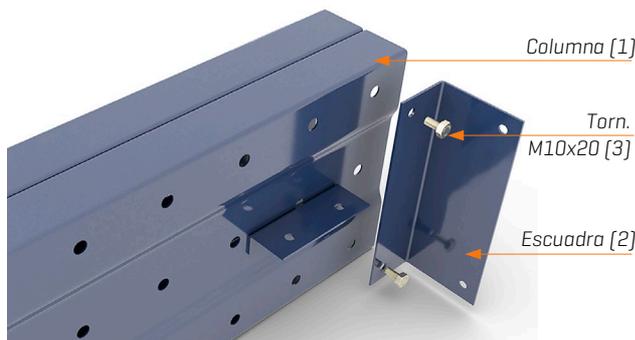
# 1 Columnas y escuadras de arriostramiento



Posicionar la columna [1] en el suelo sobre una de sus caras no perforadas.



Las columnas de altura igual o mayor a 3000 mm, llevarán fijadas en su extremo superior dos escuadras de arriostramiento, una a cada lado de la misma, salvo las situadas en los extremos de la estructura, que llevarán sólo una.

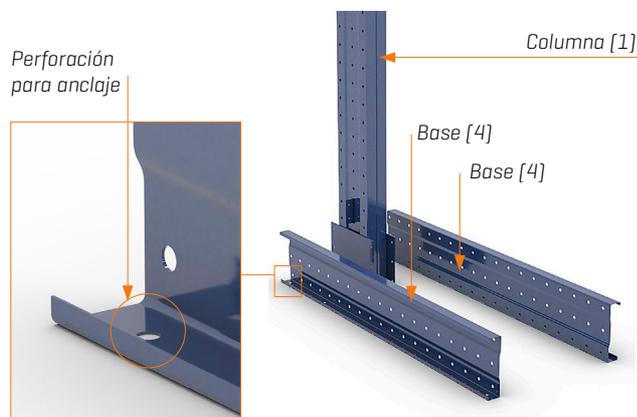


La unión se realiza fijando el lado más estrecho de la escuadra a la columna mediante dos tornillos M10x20 [3]. El borde de la columna y la cara más ancha de la escuadra quedarán enrasados.



Las columnas intermedias llevarán adosadas dos escuadras de arriostramiento colocadas según se muestra en la imagen adjunta.

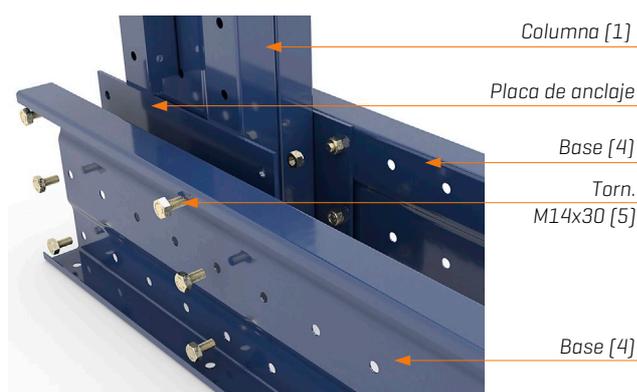
## 2 Bases de columna



Posicionar verticalmente la columna [1].

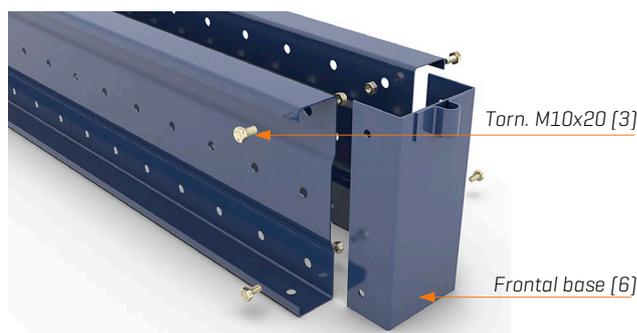
Situar ambas bases [4] en el suelo sobre sus lados estrechos y con sus caras abiertas hacia fuera.

Las perforaciones para anclaje al piso quedarán accesibles, tal como se ilustra en la imagen



Fijar el extremo de las bases a las placas de anclaje ubicadas en los laterales inferiores de cada columna, mediante seis tornillos M14x30 [5]

No se deben apretar totalmente estos tornillos para permitir la movilidad necesaria para aplomar las columnas posteriormente, tal como se indica en el [paso 5](#).



En el extremo anterior de las bases se encaja interiormente un frontal base [6], a modo de cierre de los bordes de ambas bases, fijándolo con cuatro tornillos M10x20 [3]



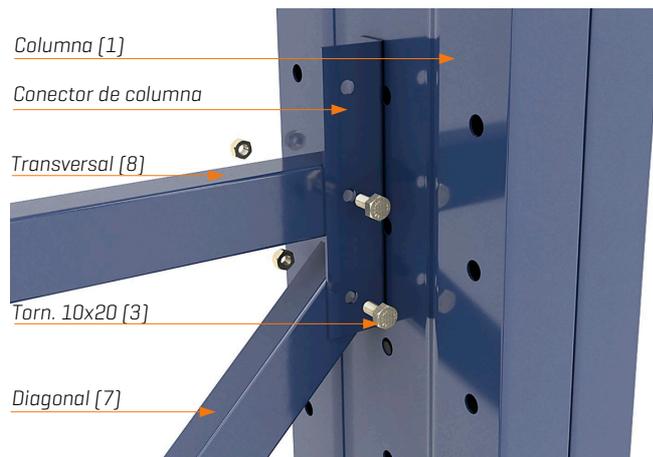
Igualmente, no se deben apretar totalmente estos tornillos para permitir la movilidad necesaria para nivelar las bases posteriormente, tal como se indica en el [paso 5](#).

### 3 Diagonales y transversales



Alinear paralelamente los conjuntos columna [1] y base [4]

Las columnas han de unirse mediante elementos transversales y diagonales de arriostamiento; su número y disposición quedará definido en el plano del proyecto correspondiente, si procede.



Las diagonales [7] y las transversales [8] se fijan mediante tornillos M10x20 [3], a los conectores situados en los laterales de las columnas.



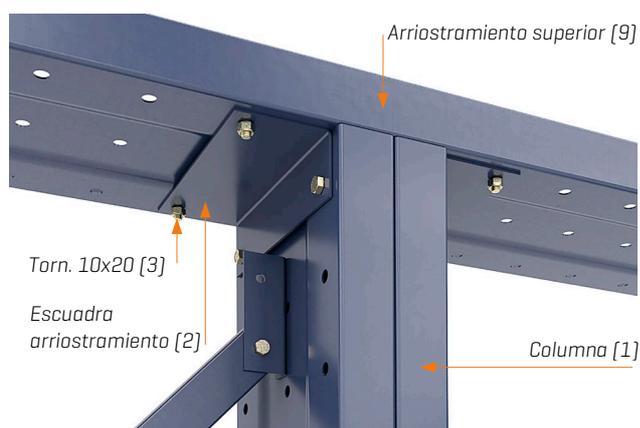
La composición estándar del arriostamiento vertical, una vez fijado a las columnas, quedará como se refleja en la ilustración contigua.

## 4 Arriostramiento superior



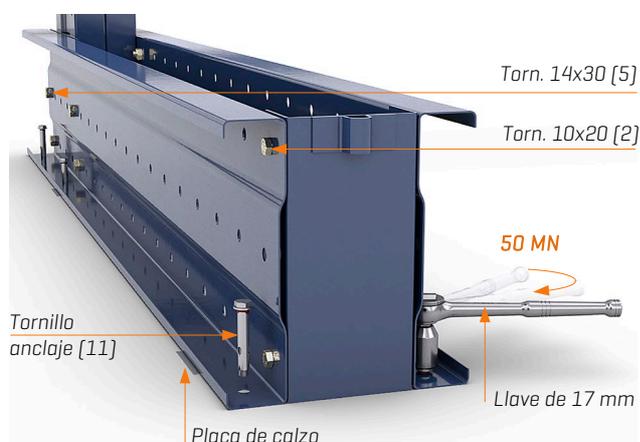
Las columnas con una altura igual o mayor de 3000 mm, deben unirse mediante un elemento de arriostramiento superior [9] dispuesto horizontalmente sobre sus extremos.

Posicionar el arriostramiento [9] en la parte superior de las columnas [1]



A continuación, fijarlo mediante tornillos M10x20 [3] a las escuadras de arriostramiento, que habían sido montadas previamente en las columnas, según lo descrito en el [paso 1](#).

## 5 Fijación al suelo



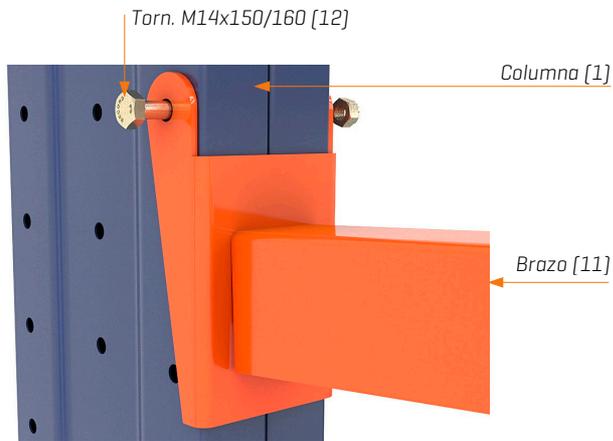
Las bases han de ser niveladas usando, de ser preciso, placas metálicas de calzo. Seguidamente, acabar de apretar los tornillos 10x20 [2] del frontal base, según lo descrito en el [paso 2](#).

Las columnas han de ser aplomadas y, a continuación, terminar de apretar los tornillos M14x30 [5] que unen los extremos posteriores de las bases a las placas de anclaje de las columnas, tal como se había previsto en el [paso 2](#).

En los orificios de las columnas, dispuestos para su fijación al suelo, perforar con una broca de Ø14, una profundidad mínima de 100 mm. Eliminar los restos del taladro e introducir totalmente el tornillo de anclaje [11] golpeándolo con cuidado.

Atornillar el anclaje hasta que quede firmemente asegurado. Se recomienda un par de apriete de 50 MN.

## 6 Brazos



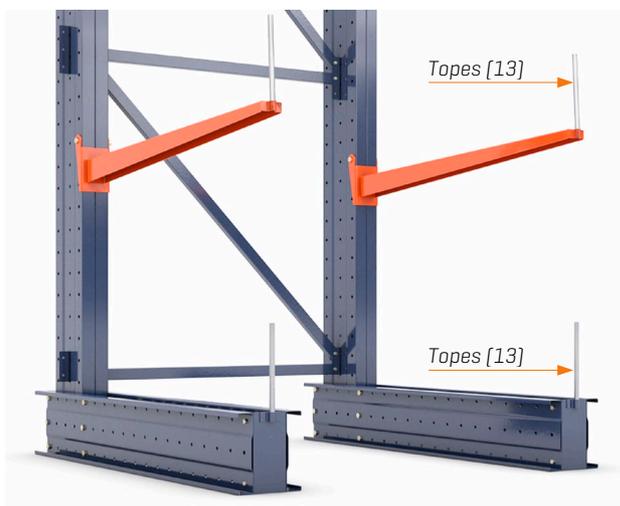
La sujeción del brazo [11] a la columna se realiza mediante un tornillo M14x150 ó M14x160 [12], dependiendo de su anchura.

Colocar los brazos [11] según las alturas y distribución consignadas en el plano del proyecto correspondiente, si procede.



Finalmente, la estructura completada debe quedar como muestra la imagen adjunta.

## 7 Topes extraíbles [Opcionales]



Es frecuente que en la estantería cantilever se almacenen mercancías que, por sus características físicas y por no estar empaquetadas o debidamente sujetas, puedan desplazarse hacia la parte anterior de los brazos y llegar a caer. Para evitarlo, se pueden instalar topes retenedores verticales [13] en los extremos de los brazos y de las bases.