

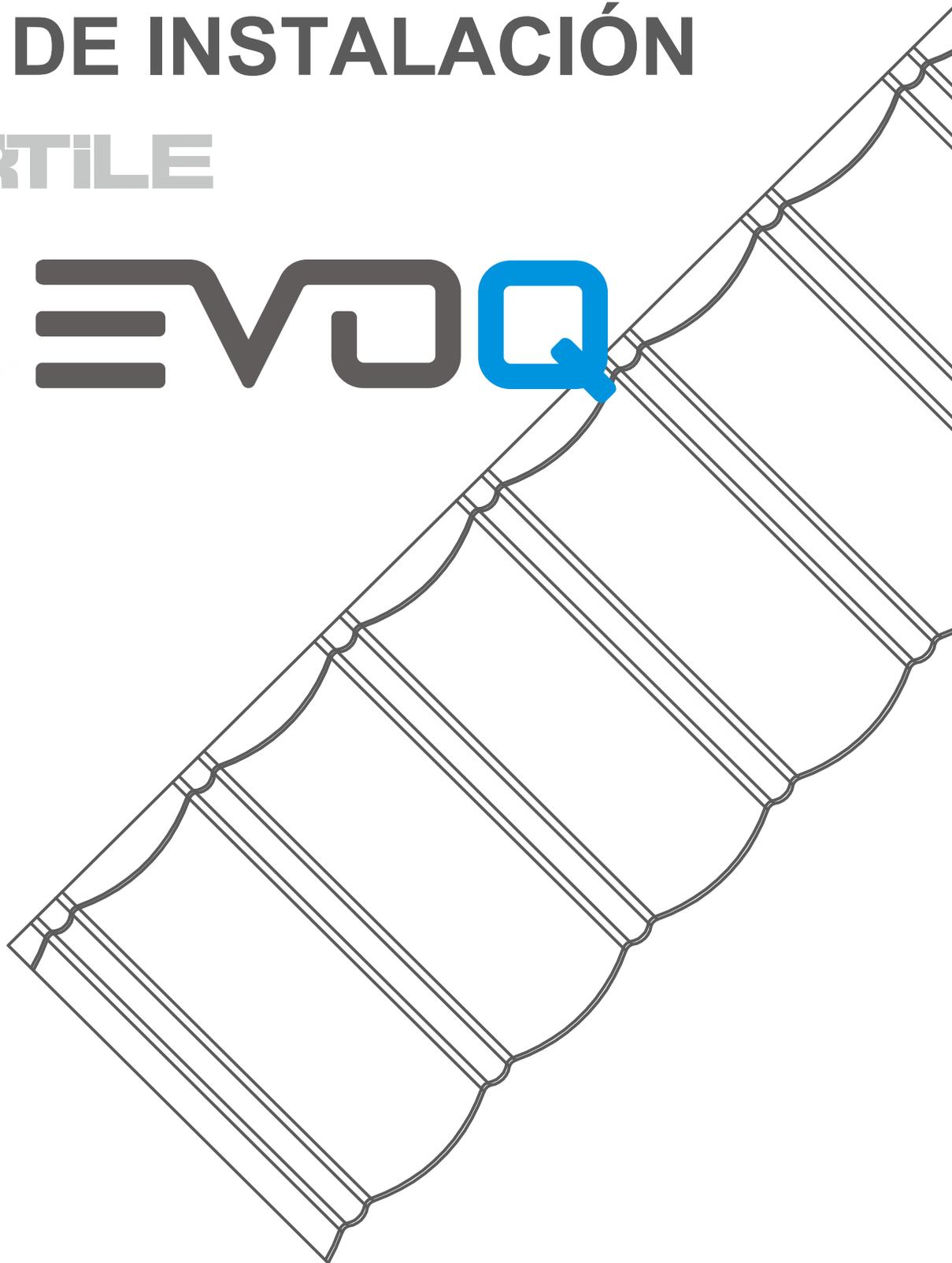
**EVERTILE**

ES

# GUIA DE INSTALACIÓN

**EVERTILE**

**EVOQ**



1. ESTAS INSTRUCCIONES LE AYUDARÁN CON LA INSTALACIÓN DE UNA CUBIERTA SIMPLE. PARA INSTALACIONES DE CUBIERTAS MAS COMPLICADAS, SE RECOMIENDA CONTRATAR A UNA EMPRESA DE CUBIERTAS HOMOLOGADA.

2. LAS TEJAS ESTÁN DISEÑADAS PARA PENDIENTES ENTRE 10° HASTA 90° DEPENDIENDO DE LA ALTITUD SOBRE EL NIVEL DE MAR, DEL SITIO Y DE LA "ZONA DE NIEVE"

3. DURANTE LA INSTALACIÓN LA TEMPERATURA AMBIENTE ASÍ COMO LA DE LAS TEJAS, DEBEN ESTAR POR ENCIMA +5°. SI LA INSTALACIÓN SE PROLONGA CON TEMPERATURAS DE 5°C, EL MATERIAL DEBE PROTEGERSE Y ES NECESARIO MANTENER SU TEMPERATURA POR ENCIMA DE LOS 5° C HASTA EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN. DE LO CONTRARIO EL ACABADO SUPERFICIAL PUEDE CRAQUEARSE O PELARSE EN LOS PUNTOS DE CORTE, DOBLADO O CLAVADO.

4. RECUERDE QUE LAS TEJAS SON UN MATERIAL LIGERO Y EN CONDICIONES DE VIENTO LOS PANELES QUE NO ESTÉN ASEGURADOS PUEDEN SOLTARSE Y CAUSAR DAÑOS/O LESIONES. RESPETE LAS NORMAS PARA UN TRABAJO SEGURO.

5. DURANTE EL ALMACENAMIENTO DE LAS TEJAS EN EL SITIO, ES NECESARIO MANTENER EL MATERIAL PROTEGIDO DEL POLVO Y EL AGUA YA QUE PODRÍAN PENETRAR DENTRO DE LOS PALETS Y ENTRE LAS TEJAS.

6. SE DEBE PROCURAR CAMINAR POR ENCIMA DE LAS TEJAS LO MENOS POSIBLE, SI NO HAY MAS REMEDIO, PISAR SOBRE LA SECCIÓN INFERIOR DEL PERFIL, DONDE LA TEJA APOYA SOBRE EL RASTREL.

7. LAS TEJAS DEBEN INSTALARSE POR HILERAS DE IZQUIERDA A DERECHA O AL REVÉS Y EMPEZANDO POR LA PRIMERA HILADA ENTERA DESDE LA CUMBRERA HACIA ABAJO. VEASE LAS FOTOS ADJUNTAS. SE RECOMIENDA INSTALAR 3 FILAS DE TEJAS A LA VEZ COMO MÁXIMO Y RESOLVIENDO TODOS LOS DETALLES A MEDIDA QUE VAYAMOS ENCONTRÁNDOLOS (CHIMENEA, VENTILACIONES, ETC.). ESTO EVITA ADEMÁS DE TENER QUE PISAR DEMASIADO EN LAS TEJAS YA INSTALADAS.

8. LA GARANTÍA DE LAS TEJAS ES VÁLIDA BAJO LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y USO CORRECTOS. LA GARANTÍA NO SERÁ VALIDA CON UNA INSTALACIÓN INCORRECTA, POR FALTA DE VENTILACIÓN O VENTILACIÓN INSUFICIENTE Y SI SE UTILIZA OTRO TIPO DE CLAVOS/TORNILLOS INOXIDABLES ORIGINALES O LOS ACCESORIOS DEL SISTEMA. LOS DETALLES ATÍPICOS SE HARÁN CON MATERIALES CON UNA DURABILIDAD ADECUADA Y RESISTENTES A LA CORROSIÓN Y QUE NO CAUSEN UNA REACCIÓN ELECTROQUÍMICA EN CONTACTO CON LAS TEJAS Y QUE NO DESPRENDAN COMPUESTOS QUE AFECTAN EL COLOR Y PROVOQUEN CAMBIOS EN EL ACABADO DE LA SUPERFICIE.

9. LA VENTILACIÓN SE REALIZARÁ CON LAS PIEZAS DE VENTILACIÓN DEL SISTEMA U OTROS PROCEDIMIENTOS RESPALDADOS POR EL CÁLCULO DE UN TÉCNICO.

10. ES NECESARIO ASEGURARSE QUE LAS TEJAS NO ESTÁN EXPUESTAS AL CONTACTO PERMANENTE DEL AGUA O EN CONTACTO CON MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN QUE CONTENGAN COBRE, CEMENTO, CAL, BITUMEN, HIERRO COARRUGADO, CONTAMINARLAS CON CARBONES NEGROS DE LOS DEPÓSITOS DE CALEFACCIÓN O EXCREMENTOS DE ANIMALES Y PROTEGERLOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS QUE PUEDAN ATACAR EL ACABADO DE LA SUPERFICIE O ACELERANDO LA CORROSIÓN DE LAS TEJAS.

**¡ADVERTENCIA!**

**LAS TEJAS NO DEBEN CORTARSE CON SIERRAS CIRCULARES O AMOLADORAS ELÉCTRICAS PORQUE QUEMAN LA PROTECCIÓN CATÓDICA DEL MATERIAL. SE RECOMIENDA EL USO DE GUILLOTINAS Y O TIJERAS ELÉCTRICAS SOLAMENTE. LOS CLAVOS O TORNILLOS GALVANIZADOS DE ZINC NO TIENEN UNA VIDA ÚTIL COMO EL DE LAS TEJAS Y PUEDEN ESTROPEAR SIGNIFICATIVAMENTE UNA PEQUEÑA PARTE DE LA CUBIERTA Y CONTAMINAR SU SUPERFICIE.**

**TORNILLOS-CLAVOS.**

**LOS CLAVOS ORIGINALES Y LOS TORNILLOS QUE SUMINISTRA EL FABRICANTE SON INOXIDABLES Y PINTADOS. LOS CLAVOS PARA USO MANUAL E INDIVIDUAL (NF) ESTÁN DISPONIBLES EN CAJAS DE 500 UNIDS. LOS TORNILLOS-CLAVOS PARA SU USO CON CLAVADORA NEUMÁTICA ESTÁN DISPONIBLES EN BOBINAS (NCS). PARA UNA FIJACIÓN ADECUADA HAY QUE CONTAR 4 CLAVOS POR CADA TEJA.**



**HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN**



**RASTRELADO / DISTANCIA ENTRE RASTRELES DESDE CARA BUENA**

RECOMENDAMOS RASTRELES CON MEDIDAS DE 50X40mm

**INSTALACIÓN DE RASTRELES HORIZONTALES**

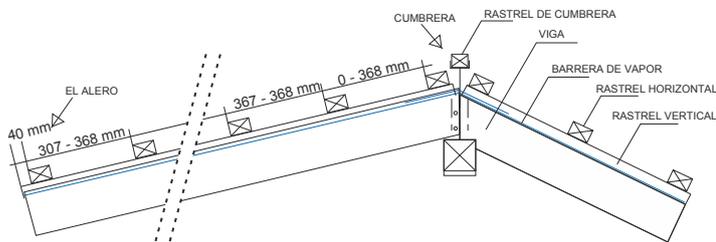
1. BARRERA DE VAPOR
2. RASTRELES VERTICALES
3. INSTALACIÓN DE RASTRELES PARA LA CUMBRERA
4. EL ÚLTIMO RASTREL A 20mm. MAX. DESDE EL BORDE DEL RASTREL VERTICAL

**SUPERPOSICIÓN DE LAS TEJAS**

EL VUELO MÁXIMO DE LAS TEJAS ES DE 60mm

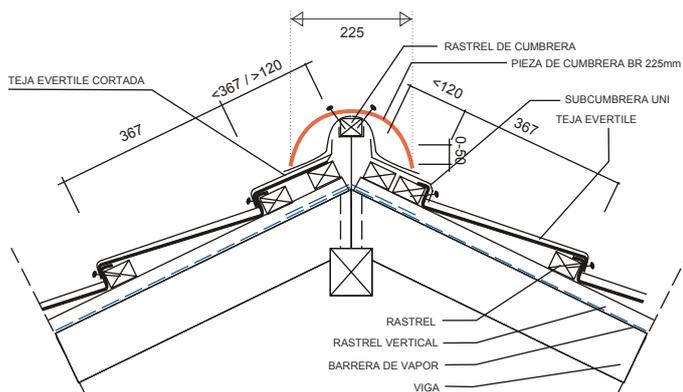
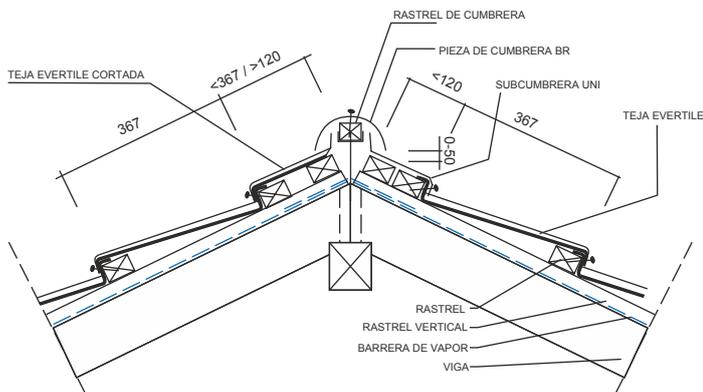
**BORDE DEL ALERO**

SU FIJACIÓN REQUIERE DESPLAZAR EL PRIMER RASTREL 40mm MAS ALTO CONTADOS DESDE EL CANTO DEL ALERO

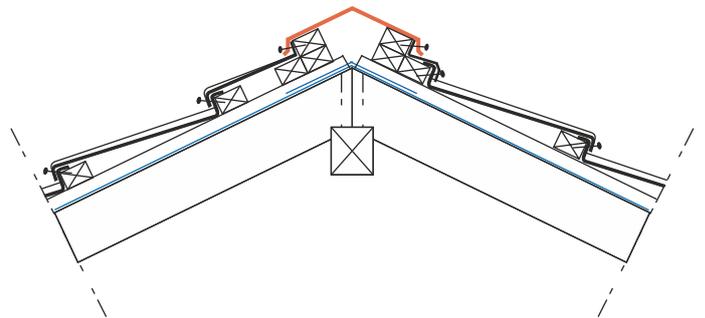


**RASTRELES PARA CUMBRERAS**

EL ESPACIO PARA LA VENTILACIÓN SE DEJARÁ ENTRE LA ÚLTIMA TEJA Y EL BORDE INFERIOR DE LA PIEZA DE CUMBRERA (MIN. 20mm)

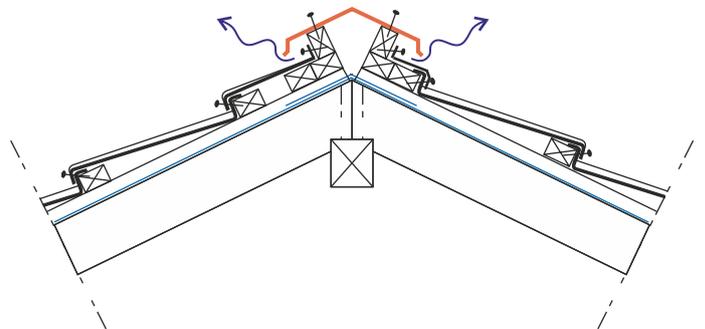


**RASTRELADO PARA CUMBRERA EN V “NO VENTILADA”**



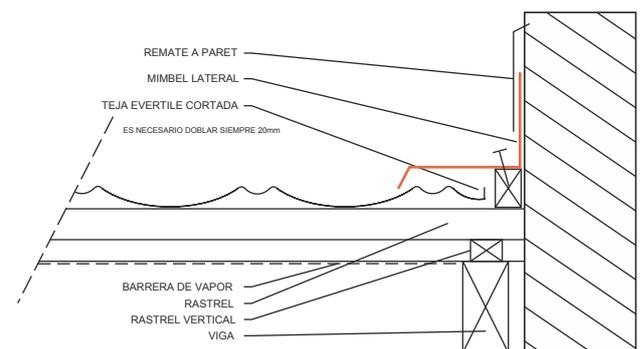
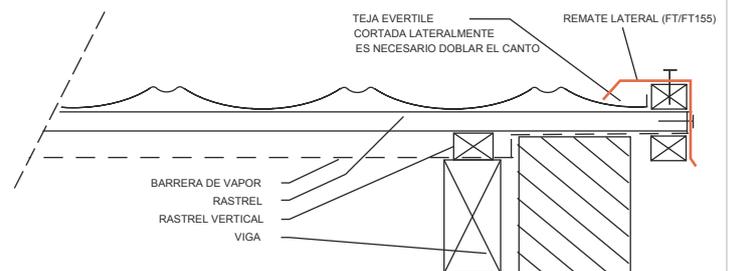
**RASTRELADO PARA CUMBRERA EN V “VENTILADA”**

LA CUMBRERA VENTILARÁ DEJANDO UN ESPACIO LONGITUDINAL SUFICIENTE ENTRE LOS RASTRELES DE CUMBRERA



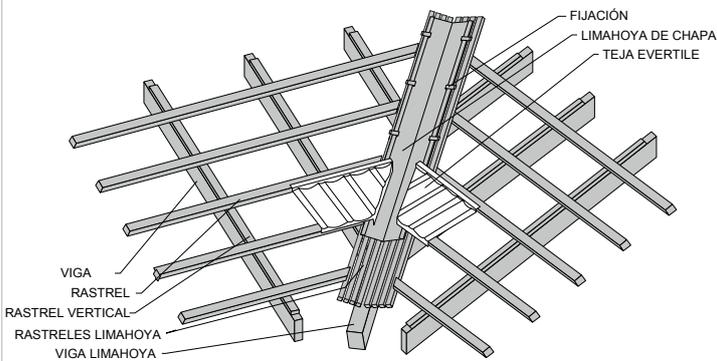
**RASTRELADO DEL FALDÓN LATERAL**

COLOCAR Y FIJAR UN RASTREL VERTICAL DE 30X50mm EN LINEA DEL BORDE LATERAL POR ARRIBA Y OTRO POR ABAJO CON LA FINALIDAD DE FIJAR EL REMATE LATERAL (FT/FT155)

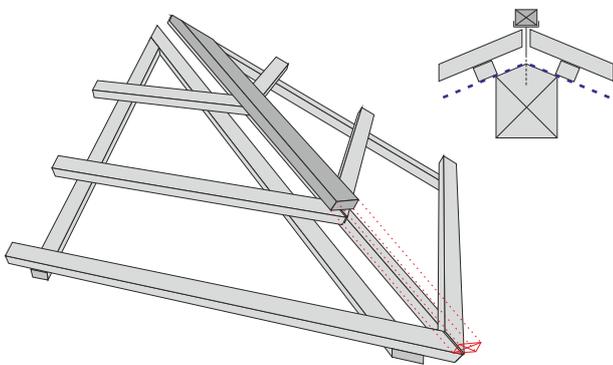


**RASTRELADO DE LIMAHOYAS**

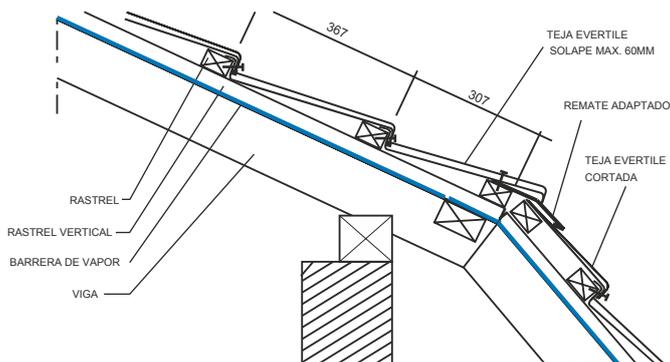
LA LIMAHOYA SE MONTARÁ ENRASADA A NIVEL DE LOS RASTRELES



**LIMATESA**

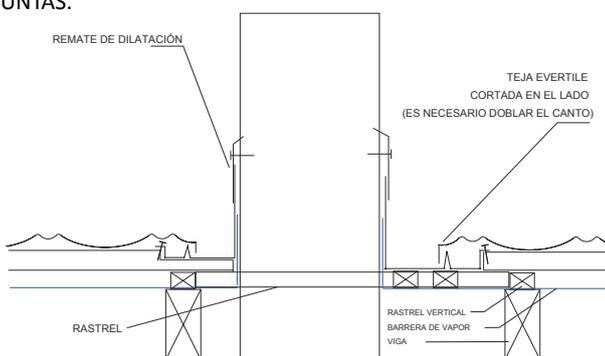


**CAMBIO DE PENDIENTE**



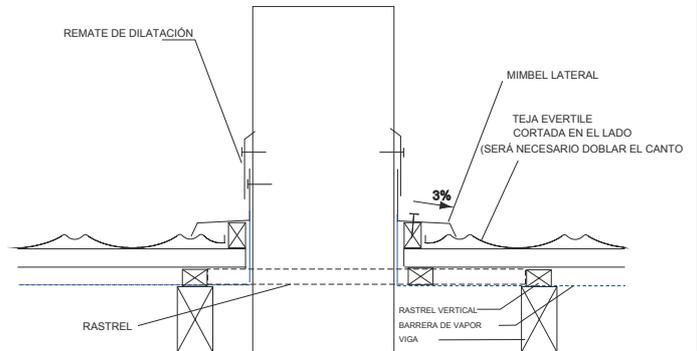
**REMATE PERIMETRAL CHIMENEA**

SE REALIZA CON UNA CHAPA PLANA, DE LA MISMA FORMA QUE EN OTROS TIPOS DE TEJAS, CON LA DIFERENCIA DE QUE LA CANAL DEBE SITUARSE ENCIMA DEL RASTREL VERTICAL PARA ASÍ DEJAR LA ALTURA PARA QUE PUEDA DOBLARSE EL CANTO DE LA TEJA HACIA ABAJO A MODO DE TAPAJUNTAS.



**REMATE PERIMETRAL DE CHIMENEA CON LA PIEZA DE MIMBEL SWT**

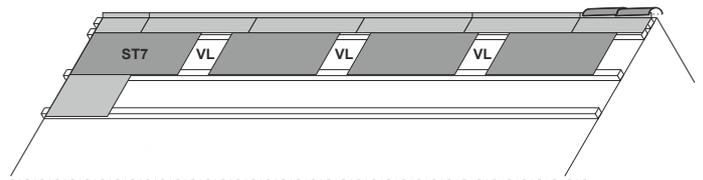
LAS TEJAS IRÁN CASI HASTA EL BORDE DE LA CHIMENEA A LO LARGO DE UN RASTREL VERTICAL (A UNOS 30mm DEL CUERPO DE LA CHIMENEA) EL BORDE FINAL DE LA TEJA SE DOBLARÁ HACIA ARRIBA (20mm MIN.) Y SERÁ CUBIERTO POR LA PIEZA DE MIMBEL LATERAL SWT.



**VENTILACIÓN DE LA CUBIERTA**

UN TÉCNICO LE CALCULARÁ EL NÚMERO DE PIEZAS DE VENTILACIÓN NECESARIAS PARA SU CUBIERTA. EN CASO DE CUBIERTAS CON UNA VERTIENTE INFERIOR A 10M, SERÁ GENERALMENTE SUFICIENTE UTILIZAR UNA PIEZA DE VENTILACIÓN (VL) ENTRE DOS TEJAS EN LA PARTE ALTA DE LA CUBIERTA.

EL ÁREA DE VENTILACIÓN DE LA LG75 ES DE 7.500mm<sup>2</sup>  
EL ÁREA DE VENTILACIÓN DE LA VL ES DE 12.500mm<sup>2</sup>



**COLOCACIÓN A MATAJUNTA**

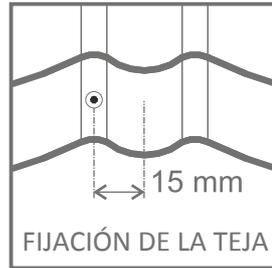
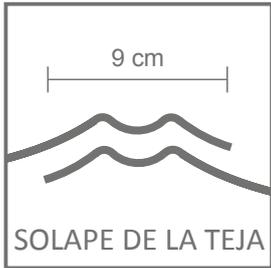
LA PRIMERA TEJA DE CADA HILADA ALTERNATIVA SE CORTARÁ A 2-4 MÓDULOS. ESTO HARÁ QUE LAS TEJAS SE COLOQUEN A "MATAJUNTA". LAS PIEZAS DE VENTILACIÓN Y OTROS ELEMENTOS DEBEN INSTALARSE EN EL MISMO MOMENTO QUE LAS TEJAS SOLAPANDO POR DEBAJO DEL CANTO DE LA TEJA.

**ADVERTENCIA**

**TODOS LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIA/CONSTRUCCIÓN ANTERIORES A LA CUBIERTA, (CHIMENEAS, ACABADOS DE FACHADAS) DEBERÁN TERMINARSE ANTES DE COLOCAR LAS TEJAS PARA EVITAR DAÑOS O DETERIORES DE LAS MISMAS.**

**FIJACIÓN DE LAS TEJAS**

LA MEJOR MANERA DE FIJAR LAS TEJAS ES CON LA PISTOLA NEUMÁTICA Y CON LOS TORNILLOS INOXIDABLES ORIGINALES EN RODILLO. TAMBIÉN ES POSIBLE FIJARLOS A MANO CON MARTILLO Y CON LOS CLAVOS INOXIDABLES ORIGINALES A GRANEL, AUNQUE ES MUCHO MAS LENTO, INCÓMODO Y CON EL RIESGO DE DAÑAR LA SUPERFICIE DE LA TEJA. CON EXCEPCIÓN DE LA PRIMERA FILA, DONDE CLAVAMOS LA TEJA EN EL TALÓN DE ARRIBA Y LA HILADA DEL ALERO, LAS TEJAS ESTÁN FIJADAS A LO LARGO DE LA BANDA DELANTERA EN LOS PUNTOS MAS CERCANOS AL RASTREL, ESO ES EN LA HENDIDURA QUE HAY ENTRE LA PUNTA DE SEPARACIÓN DE CADA MÓDULO Y EL INICIO DE LA CURVATURA FRONTAL DE LA TEJA (VER CROQUIS ADJUNTO). SE FIJARÁ UN CLAVO CADA DOS MÓDULOS DE LA TEJA ASEGURANDO QUE COINCIDA UNO SIEMPRE EN EL SOLAPE DE LAS DOS TEJAS (4 CLAVOS/TEJA). SITUAR LOS CLAVOS EN EL CENTRO DEL FRONTAL DE LA TEJA. LA CABEZA DEL CLAVO DEBE ESTAR APRETADO AL BORDE DELANTERO DE LA TEJA Y NO DEBE PENETRAR NI DEFORMAR LA MISMA. COMPROBAR QUE EL AGARRE DE LOS CLAVOS EN LOS RASTRELES SEA EL ADECUADO. (CUALQUIER ESPACIO DEJADO ENTRE LA TEJA Y EL RASTREL PUEDE HACER DE MUELLE Y CON LAS VIBRACIONES CAUSAR DAÑOS EN LAS CAPAS DE PINTURA)



**UNIR LAS TEJAS EN LA CUMBRERA**

ESTE DETALLE SE PUEDE REALIZAR DE DOS MANERAS:

**A) CON TEJAS CORTADAS.**

MARCAR UNA LÍNEA HORIZONTAL POR LA CUAL SE VA A PLEGAR LA TEJA HACIA ARRIBA A TODO LO LARGO DEL RASTREL. (20 MM MÁS BAJO DE LA CRESTA DEL RASTREL PARA GUARDAR UN ESPACIO PARA LA VENTILACIÓN) Y OTRA MARCA + 40MM DESDE LA LÍNEA DE PLEGADO, POR DONDE SE CORTARÁ LA TEJA. PRIMERO SE DOBLA LA TEJA Y LUEGO SE CORTA.

**B) CON UN ACCESORIO (UNI)**

CUANDO LA DISTANCIA DESDE LA ÚLTIMA HILADA ENTERA HASTA EL PRÓXIMO RASTREL EN LA CUMBRERA ES MÁS CORTA QUE 120MM, SE PUEDE UTILIZAR LA PIEZA LLAMADA SUBCUMBREIRA (UNI) PARA CUBRIR ESTE ESPACIO.

**FIJACIÓN DE LA CUMBRERA REDONDA (BR/BR 225)**

LAS CUMBRERAS REDONDAS SE FIJARÁN CLAVANDO 1 CLAVO AL RASTREL DE CUMBRERA CON UNA LIGERA INCLINACIÓN EN EL SOLAPE DE LAS DOS PIEZAS. LA CUMBRERA REDONDA BR 225 SE FIJARÁ UTILIZANDO 2 CLAVOS EN UN ÁNGULO DE 60º POR CADA LADO HASTA EL RASTREL. LA PIEZA DE FINAL DE CUMBRERA REDONDA (BRSP) ES DE PLÁSTICO Y SE RECOMIENDA PRIMERA PERFORAR CON UNA BROCA EL PUNTO PARA LA FIJACIÓN Y PONERLE 1 CLAVO A MANO CON EL MARTILLO.



**VENTANA DE CUBIERTA**

LA INSTALACIÓN DE LAS VENTANAS DE TECHO DEBE REALIZARSE SEGÚN LA ESPECIFICACIÓN DE SU FABRICANTE. SE CORTARÁN LOS RASTRELES A LA MEDIDA DEL MARCO DE LA VENTANA, DEJANDO EL NIVEL DEL REMATE PERIMETRAL DE LA VENTANA POR DEBAJO DE LOS RASTRELES DE FORMA QUE PODAMOS DOBLAR EL ALA DE LA TEJA HACIA ABAJO.

ES HABITUAL QUE EL LADO SUPERIOR DE LA VENTANA TERMINE EN EL MEDIO DE LA HILADA DE TEJA. EN ESTE CASO, NO CORTE LA TEJA Y UTILICE EL REMATE DE CHAPA PARA VENTANA (WUNI).

**LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE DE LA VENTANA SON DETERMINANTES.**



CLAVADO PARA VIENTOS CON VELOCIDADES DE HASTA 110 millas/hora

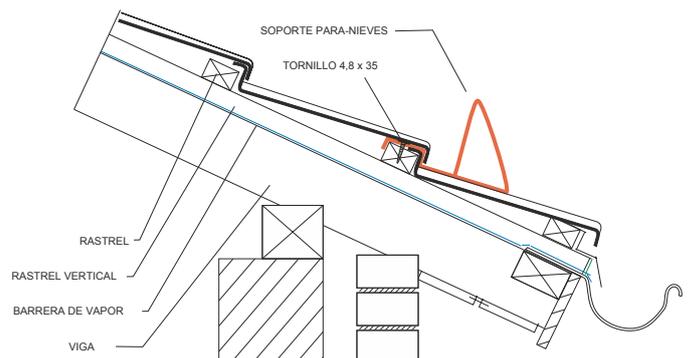


CLAVADO PARA ZONAS DE HURACANES



**EL USO DE LOS SOPORTES PARA/NIEVE (SB) O LAS BARRAS PARA/NIEVE (SHS) SE RECOMIENDAN EN LOS SIGUIENTES CASOS:**

PREVENCIÓN DE LA CAÍDA DE NIEVE DESDE LA CUBIERTA. SU USO DEPENDE DE LA ZONA DE NIEVE, LA PENDIENTE Y LA LONGITUD DEL ALA DE LA VERTIENTE Y EL TIPO DE CUBIERTA. (VER TUS NORMAS NACIONALES O



## ACCESORIOS

ALGUNOS ACCESORIOS TIENEN EL MISMO PERFIL QUE LA TEJA. EL BORDE DE CADA ELEMENTO SERÁ SOLAPADO SEGUIDAMENTE DE LOS BORDES DE LAS TEJAS ADYACENTES. ALINEAR LOS BORDES Y ENCAJARLAS A TRAVÉS DEL BORDE DELANTERO DE LAS TEJAS. PARA LOS ACCESORIOS DE PLÁSTICO, SE RECOMIENDA PERFORAR CON UNA BROCA EN LOS PUNTOS DE ANCLAJE ANTES DE CLAVAR PARA EVITAR RASGAR EL PLÁSTICO. ¡MUY IMPORTANTE EN SITIOS CON BAJAS TEMPERATURAS!



## RECORTES

EL CORTE DE LAS TEJAS SE PUEDE REALIZAR CON DIFERENTES TIPOS DE CORTADORES DE CHAPA, TIJERAS DE MANO Y TIJERAS ELÉCTRICAS (¡RECOMENDADO!) O GUILLOTINAS. TODOS LOS BORDES DESNUDOS DE LA TEJA SE PINTARÁN CON PINTURA ACRÍLICA DESPUÉS DE CORTARLOS (INCLUIDA EN EL KIT REPARACIÓN).



**¡ADVERTENCIA! ¡SE PROHIBE EL USO DE SIERRAS CIRCULARES O AMOLADORAS ELÉCTRICAS PORQUE QUEMAN LA PROTECCIÓN CATÓDICA DEL MATERIAL!**

## PLEGADO VERTICAL (CORTO) Y PLEGADO HORIZONTAL (LARGO)

ES NECESARIO DOBLAR LOS BORDES DE LAS TEJAS HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO PARA GARANTIZAR LA ESTANQUEIDAD EN LOS DIFERENTES TIPOS DE ENCUENTROS DE LA CUBIERTA, LIMAHOYAS, VENTANAS, ENCUENTROS CON PARED, ETC. SE RECOMIENDA UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS PARA PREVENIR EL RIESGO DE DAÑOS DEL ACABADO DE LA SUPERFICIE.

## LIMPIEZA

PARA LOS LUGARES QUE REQUIERAN DE UN SERVICIO DE PASO FRECUENTE, EXISTEN ACCESORIOS ORIGINALES PARA FORMAR PASARELAS DE PASO COMO LOS SOPORTES (FSN, QFS) O PARA REJILLAS DE PASO (BNP+PARRILA).

SI LAS TEJAS SUFREN ALGÚN DAÑO DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN (DEBIDO A LOS TRABAJOS DE FACHADA, ETC), SE RECOMIENDA CAMBIAR DIRECTAMENTE LAS TEJAS ESTROPEADAS. CUALQUIER INTENTO MECÁNICO O QUÍMICO PARA REPARARLAS ANULARÁ LA GARANTÍA Y LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE POR LOS DAÑOS CAUSADOS.

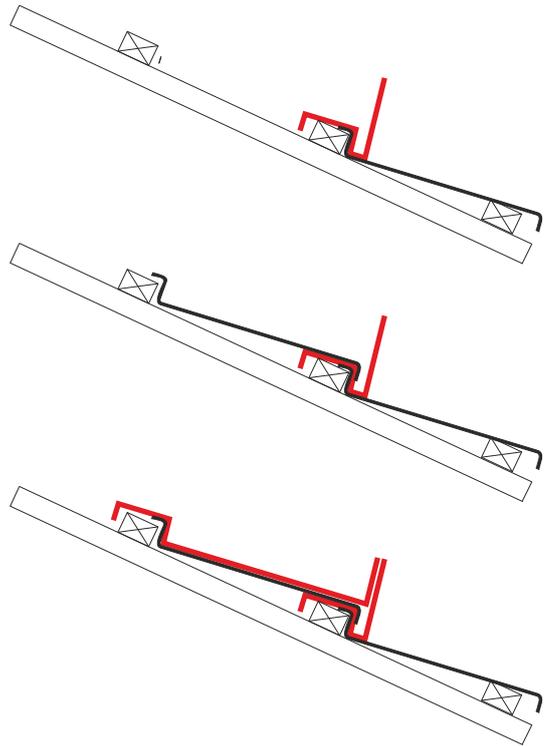
## ELIMINACIÓN DE NIEVE

RETIRE LA NIEVE DE LA CUBIERTA SOLAMENTE EN CASO DE EMERGENCIA. MANTENGA SIEMPRE UN GRUESO DE 100 mm DE NIEVE SOBRE LAS TEJAS PARA EVITAR DAÑOS MECÁNICOS DE LA SUPERFICIE. LA LIMPIEZA DEBE REALIZARSE A PARTIR DE UNA PLATAFORMA ELEVADORA PARA EVITAR CAMINAR SOBRE LA CUBIERTA.

LA VIDA ÚTIL DEL ACABADO SUPERFICIAL PUEDE DISMINUIR POR UNA CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA DE MUSGO, ALGAS O LÍQUENES, EN TAL CASO SE RECOMIENDA UNA LIMPIEZA CON UN PREPARADO QUÍMICO ADECUADO.

## UTILIZACIÓN DE LOS ACCESORIOS UNIVERSALES BNP/FSN/HSC/SHS/LSH

EL SISTEMA DE SOPORTES UNIVERSALES PROPORCIONA UN APOYO FUERTE Y ESTABLE AL RESTO DE ACCESORIOS Y DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS SIN PERFORAR LAS TEJAS. LOS SOPORTES SE INSTALARÁN AL MISMO TIEMPO QUE LAS TEJAS EN EL LUGAR REQUERIDO.



# EVERTILE

**EVERTILE US LLC.**  
1800 2nd St., Suite 770  
Sarasota, FL 34236  
e-mail: info@evertile.net