



MANUAL DE INSTALACIÓN SISTEMA CONFINADO CARAVISTA



INDUSTRIAS

NOVACERAMIC



MANUAL DE INSTALACIÓN

ABRIL · 2022

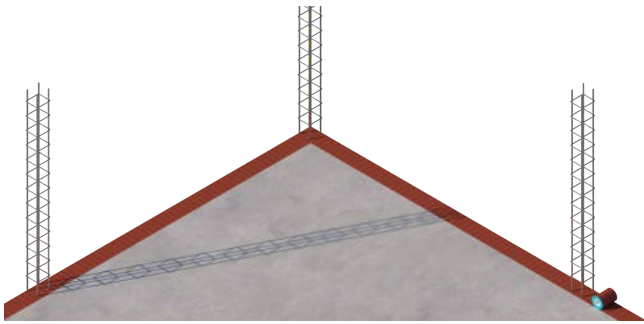


SISTEMA CONFINADO CARAVISTA



MANUAL DE INSTALACIÓN CARAVISTAS

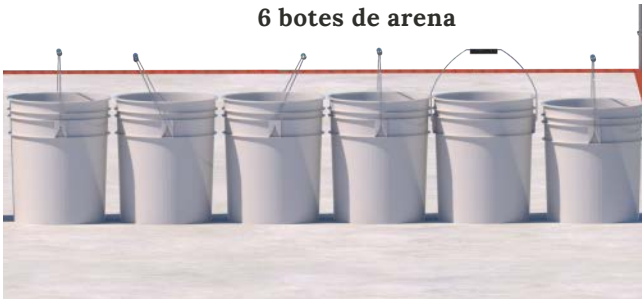
1 En muros que se van a desplantar en planta baja, se deberá contar con una impermeabilización previa al desplante de los muros para evitar el contacto directo con la humedad del terreno, esto se realiza con diversos tipos de productos especializados que se encuentran en el mercado.



3 Se recomienda mortero tipo I (resistencia 125 kg/cm², con una proporción 1:3 cemento: arena, o en volumen. (1 bulto de cemento de 50 Kg + 6 botes de arena, (bote de 19 litros) se omite el uso de cal debido a que fomenta la aparición de eflorescencias, en caso de usar algún mortero premezclado o mortero de albañilería, consultar al fabricante para garantizar la resistencia mencionada (consultar planos y especificaciones estructurales del fabricante.)



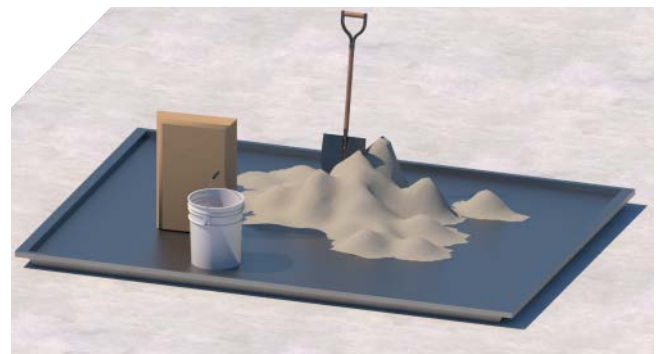
6 botes de arena



2 Debido a los procesos industrializados de fabricación de los tabiques, su cohesión de arcilla es superior a la de un tabique artesanal, motivo por el cual, se recomienda humedecer la pieza a saturación por inmersión durante un periodo no mayor a 5 minutos (esto dependerá de las condiciones ambientales de la obra), para lograr la adecuada adherencia con el mortero y por consiguiente una mampostería homogénea. (La sobresaturación del tabique genera un exceso de agua en el mortero de pega cambiando las propiedades del mismo “aguachin”)

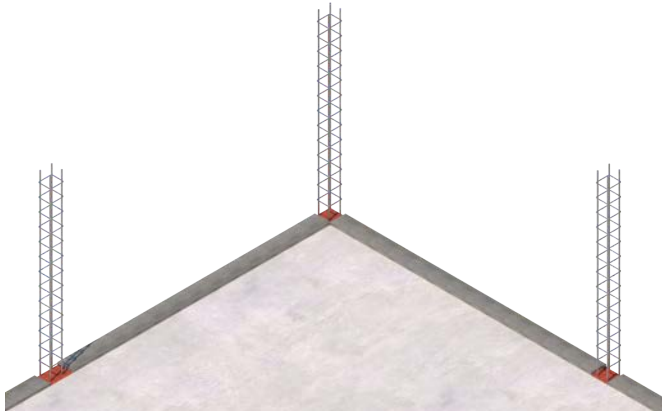


4 El mortero que se prepare en obra (dependerá de las condiciones climáticas de la zona), deberá consumirse en un lapso no mayor a 90 minutos, se aceptara solamente colocar una cantidad de agua adicional para reutilizar la mezcla. Se recomienda realizar este proceso sobre una artesa, para evitar la contaminación del mortero. Se debe tomar en cuenta que, a mayor cantidad de agua, menor resistencia del mortero. Cuando se utilicen morteros en seco o morteros de albañilería, se deben consultar las fichas técnicas con las indicaciones proporcionadas por el proveedor para su adecuado desempeño.

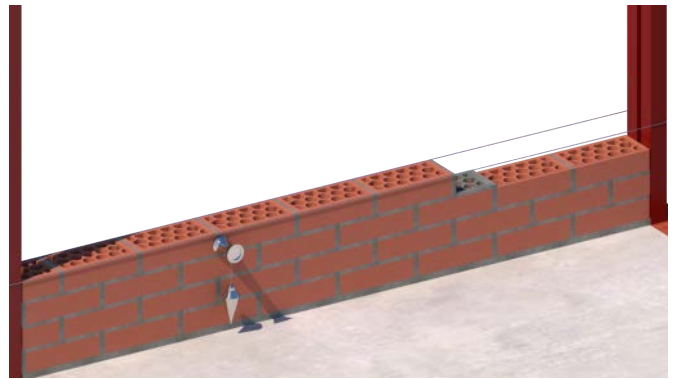




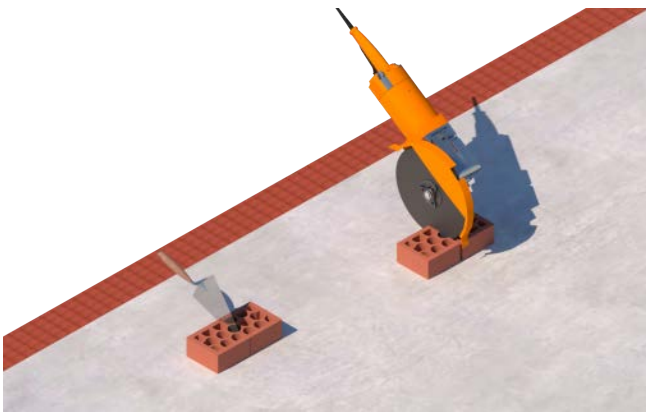
5 Una vez impermeabilizada la superficie de desplante se procederá a colocar las reglas e hilos necesarios para realizar la adecuada colocación de hiladas (niveladas y a plomo). Se recomienda iniciar la primera hilada con pieza completa, mientras que la segunda se iniciará con media pieza.



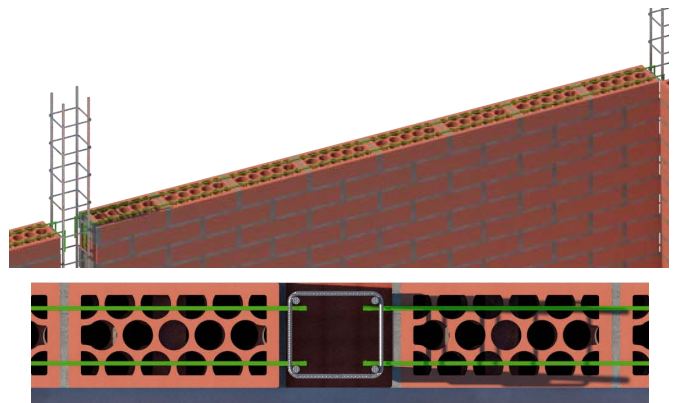
6 Al colocar el mortero de pega en la base donde se va a desplantar la primera hilada del tabique, se recomienda colocar una junta un poco más gruesa de lo habitual, para que de esta manera se pueda corregir alguna imperfección en la superficie de desplante y levantar los muros con la mayor rectitud tanto en lo vertical como en lo horizontal.



7 Los cortes de las piezas de ajuste se pueden realizar con cuchara de albañilería, pero para mayor precisión del corte, se recomienda hacer uso de cortadora con disco de diamante. Se aconseja mojar las piezas antes de esta operación para mejorar la limpieza de obra.



8 Refuerzo Horizontal:
En la mayoría de los casos no se requiere. De ser especificado por cuestiones de diseño, éste deberá ser continuo (sin traslapes) a lo largo del muro, anclarse a los castillos, colocarse en las juntas de mortero sin sobrepasarlas o quedar expuesto. Su diámetro y separación, deberá ser indicado en planos estructurales.

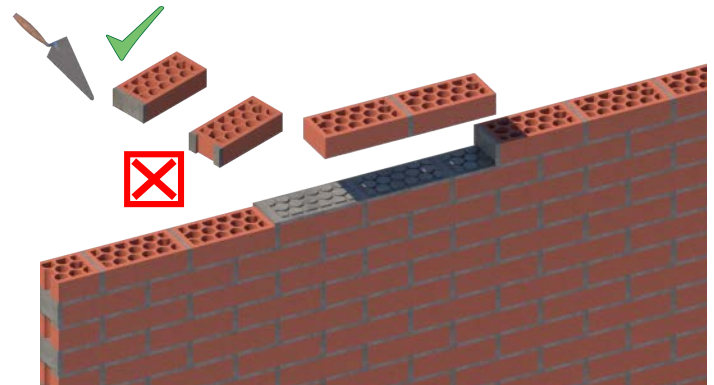
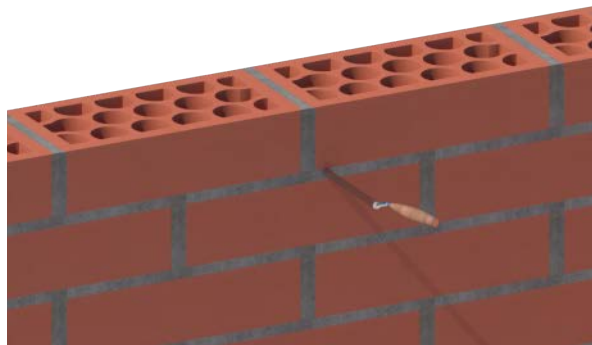




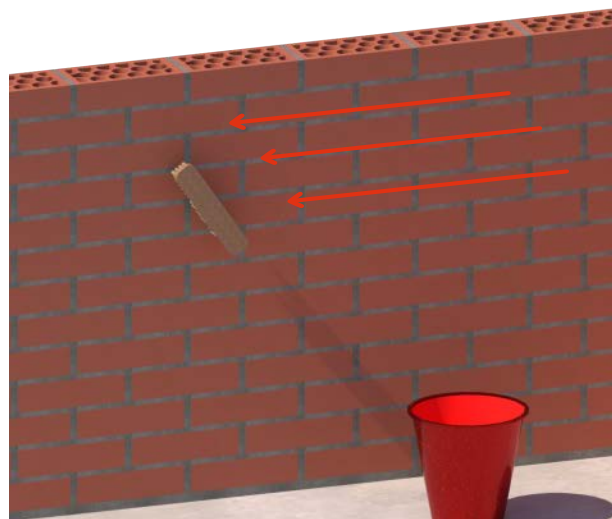
MANUAL DE INSTALACIÓN CARAVISTAS

9 El mortero de junteo o de pega, deberá colocarse en toda la superficie de la pieza (tanto juntas verticales como horizontales), con esto se garantiza que el mortero ingrese en los alveolos de la pieza multiperforada. Evitar colocar cordones únicamente en los extremos, esto genera una resistencia menor a la indicada en ficha técnica.

10 Se debe realizar el pulido de las juntas por medio de un llaguero, punzón o pasa juntas para evitar oquedades y porosidad en las juntas, alrededor de cada 4 o 6 hiladas de muro. Se debe cuidar que la junta quede uniformemente distribuida para evitar posibles filtraciones en un futuro



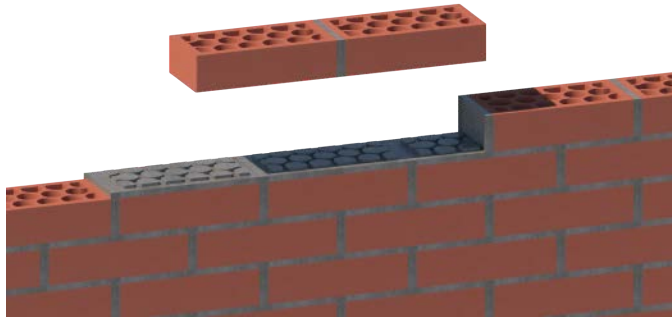
11 Se debe realizar la limpieza del muro con un trozo de yute, trapo seco o cepillo con cerda de plástico y con movimientos horizontales para desprender los excesos de mortero o de concreto. Este procedimiento deberá hacerse en corto tiempo para evitar que se quede pegado el mortero o concreto. Es importante lavar la herramienta entre cada uso con agua limpia. Realizar las limpiezas durante el proceso constructivo y al finalizar las jornadas de trabajo correspondientes a la mampostería para eliminar los posibles residuos de mortero, evitando la penetración de las mismas en los poros del tabique y dificultando eliminarlas sin causar daños en la cara aparente de las piezas. En caso de no efectuar este proceso se tendrá que optar por productos de limpieza especializados para cerámica. Dependiendo del tipo de mancha no se garantiza que el muro quede con la apariencia original por alguna falla realizada durante su ejecución”.



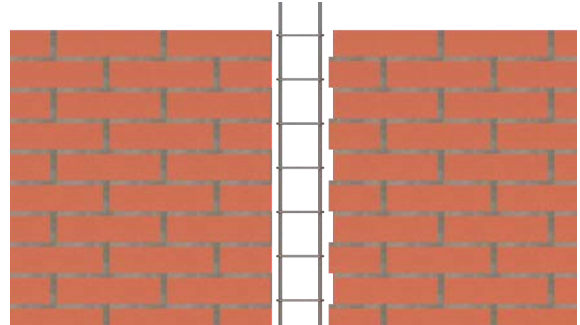


MANUAL DE INSTALACIÓN CARAVISTAS

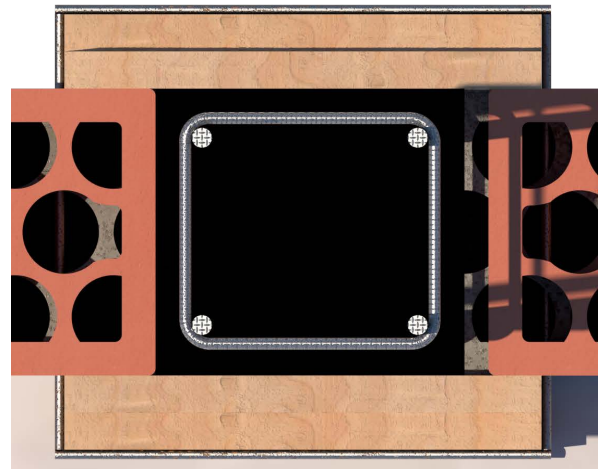
12 El mortero debe penetrar en los alvéolos entre 5 y 8 mm como mínimo, para formar de manera adecuada los "pernos de cortante" que hacen trabajar al sistema uniformemente ante los movimientos horizontales y con esto logrando mayor anclaje entre piezas.



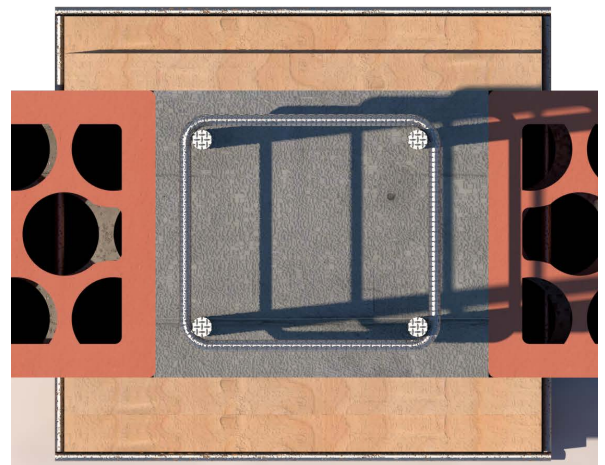
13 Las caras laterales del tabique (tizón) que se encuentren en contacto con el castillo se colocarán con el corte hacia el área a colar formando un "dentado" a todo lo alto de la unión castillo-muro (hilada por hilada), para lograr una mejor integración de ambos elementos.



14 En los procesos de cimbrado para el colado de castillos, cerramientos, columnas, etc. Se aconseja colocar los amarres a través de las juntas de mortero, evitando perforar las piezas de tabique. (figura a). Otra opción es pasando el torzal de alambroón por el interior del castillo (figura b). Es importante tener en cuenta que la junta de mortero no debe encontrarse sin fraguar al momento del cimbrado, ya que esto compromete la estabilidad y estructura del sistema.



(Figura a)

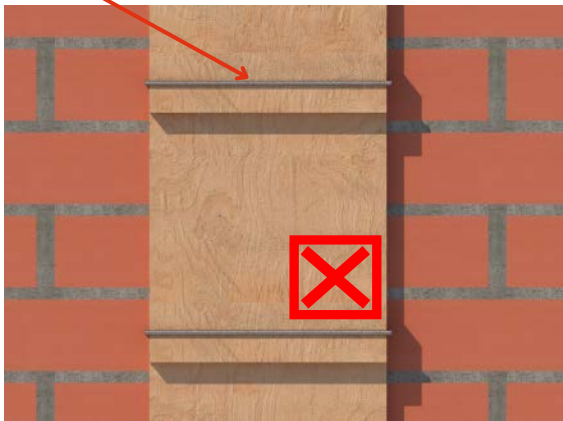




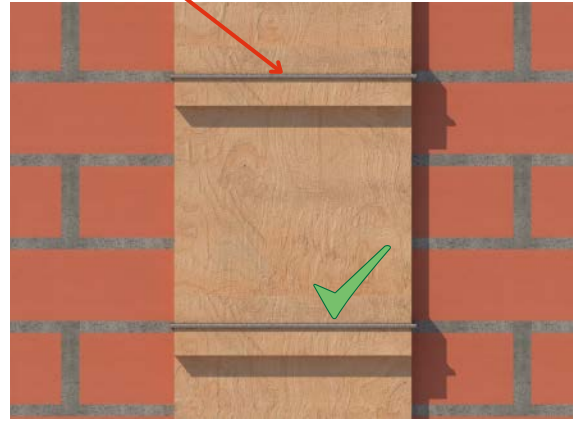
14

(Figura a)

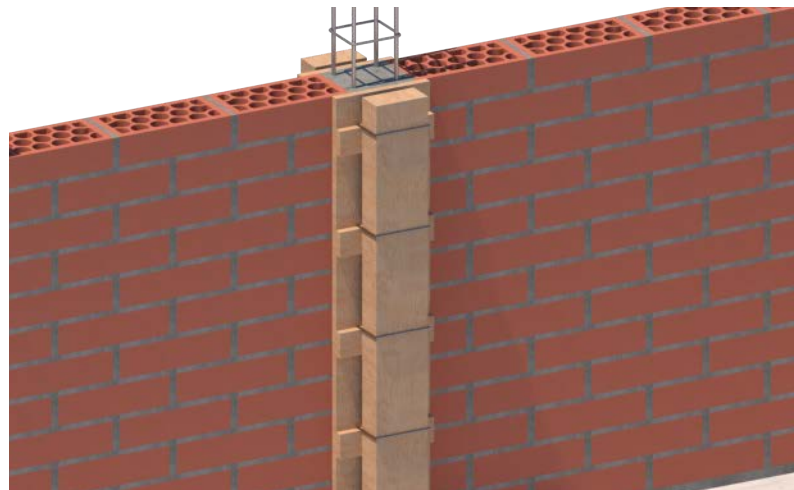
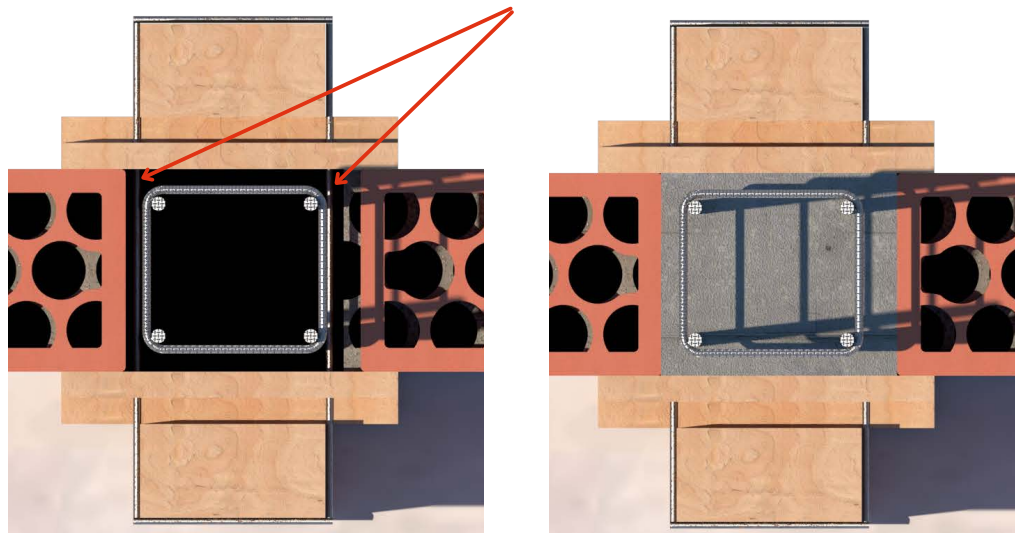
Amarre de cimbra perforando piezas



Amarre de cimbra en junta



(Figura b) Amarre de cimbra pasando el torzal de alambrión por el interior del castillo, sin obstruir el paso de concreto



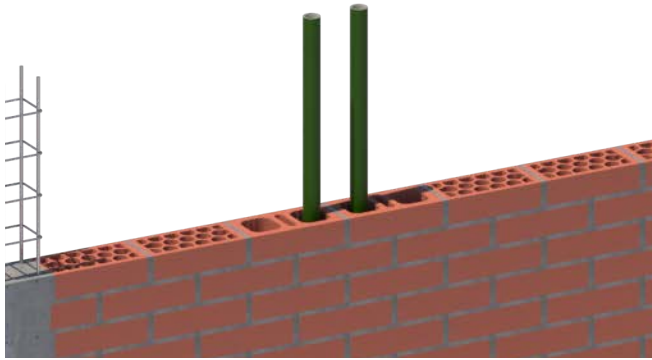
Amarre de cimbra pasando el torzal de alambrión por el interior del castillo, sin obstruir el paso de concreto



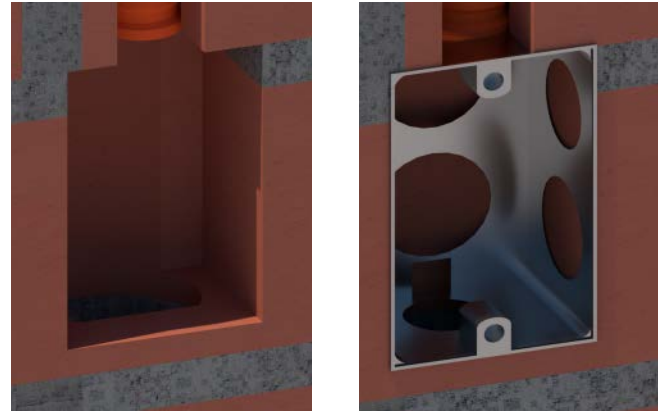


MANUAL DE INSTALACIÓN CARAVISTAS

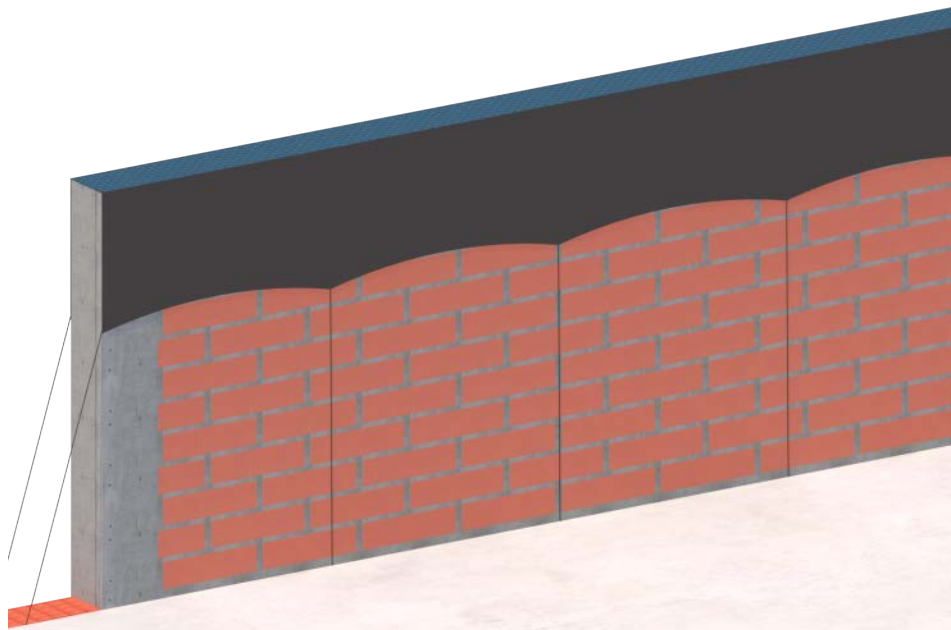
- 15** Para la colocación de instalaciones, se recomienda realizar el marcado de las mismas en losa con ayuda del topógrafo, o dejar los disparos de instalaciones para colocar las piezas huecas de manera óptima donde corresponda, tanto hilada par e impar de esta manera se evita el ranurado en muros.



- 16** Para la colocación de salidas de apagadores, contactos eléctricos, deberán colocarse piezas huecas previamente cortadas. Las instalaciones deberán realizarse sobre piezas huecas (Instalaciones ahogadas).



- 17** En época de lluvia, durante el proceso constructivo se deben proteger los muros con plástico para evitar la acumulación de agua al interior de las piezas. De no realizarse esta recomendación, será difícil drenar el interior del muro y con esto se corre el riesgo de la aparición de eflorescencias ya que el agua buscará una manera de salir causando humedades en las partes bajas.



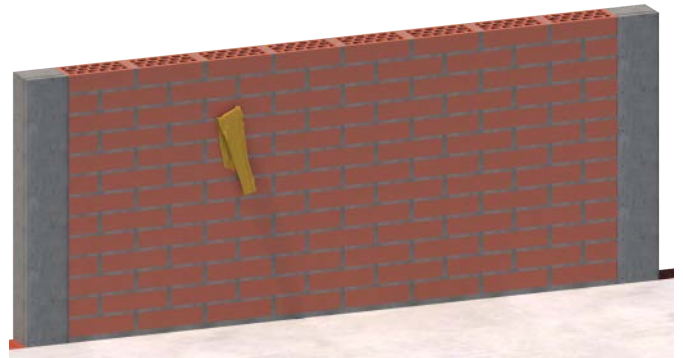
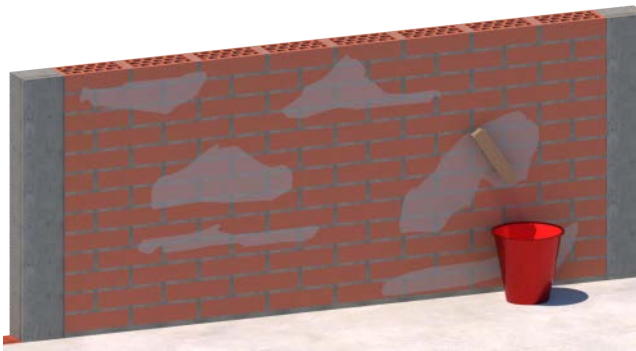


MANUAL DE INSTALACIÓN CARAVISTAS

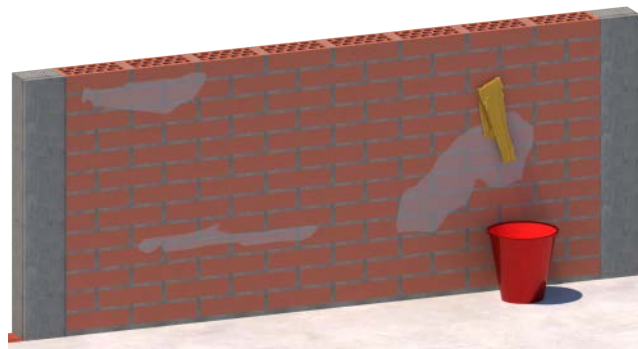
18 Si el muro presenta humedades o eflorescencias se utilizarán productos especiales de limpieza, para dudas o comentarios póngase en contacto con el departamento técnico Novaceramic para asesoría personalizada.

19 Cuando el muro se encuentra sucio o empolvado, podemos utilizar una escobilla o cepillo plástico seco para realizar una limpieza superficial, retirando los residuos sueltos, evitaremos el uso de cepillos de alambre ya que puede dañar el ladrillo además de provocar oxidación con el tiempo.

20 Con agua limpia y la ayuda de un cepillo plástico limpiaremos las manchas restantes, posteriormente con un paño seco retiraremos el exceso de humedad, dejando secar la superficie.



21 Limpieza final, una vez que el muro se encuentre seco, es posible reincidan algunas manchas, por lo general sales. Por lo que procederemos a retirarlas con ayuda de un paño húmedo con agua limpia, únicamente en la zona afectada.



22 Para evitar las eflorescencias se realizan las siguientes recomendaciones:

- Usar morteros de baja alcalinidad.
- Efectuar juntas adecuadas y de baja porosidad. Buena calidad en el junteo, evitando oquedades. Uso de agregados (arena y grava) previamente lavados.
- Uso de aguas de baja alcalinidad para la preparación de las mezclas.
- Aplicación de membranas en muros en contacto con el suelo (Planta baja) que impidan que el muro absorba la humedad por capilaridad.
- Correcta canalización de agua pluvial.
- Prevención de acumulación de humedades en losas, firmes y escurrimientos.
- Aplicación de agentes hidrófugos en muros exteriores para la protección de la humedad del ambiente.





MANUAL DE INSTALACIÓN CARAVISTAS

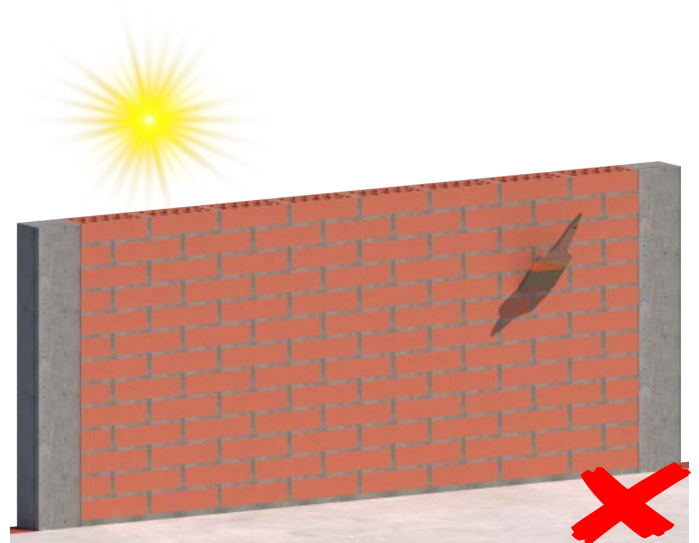
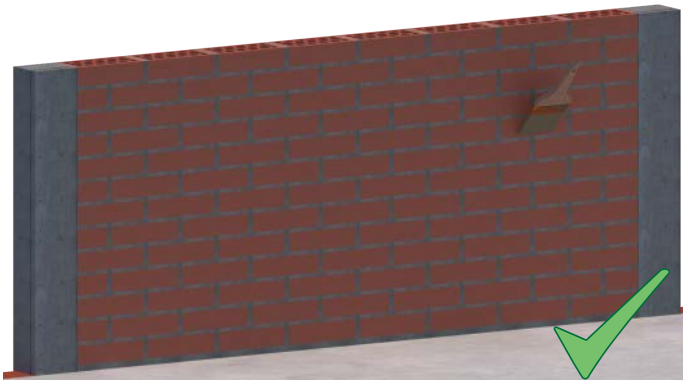
23

Para la protección del muro se usarán hidrofugantes y NO selladores. Los hidrofugantes son incoloros, por lo que no cambiarán el aspecto del muro, su principal característica es que no forman película, lo que permite que el material respire y expulse la humedad residual y al mismo tiempo protege de humedades del exterior. Es importante aclarar que un hidrofugado es un proceso distinto de la impermeabilización. Al impermeabilizar o sellar una superficie se obstruyen completamente los poros, se evita el paso de humedad y el material pierde su capacidad de transpirar lo que puede provocar que las eflorescencias se encapsulen entre en la superficie muro y el sello, haciéndolas casi imposibles de remover.



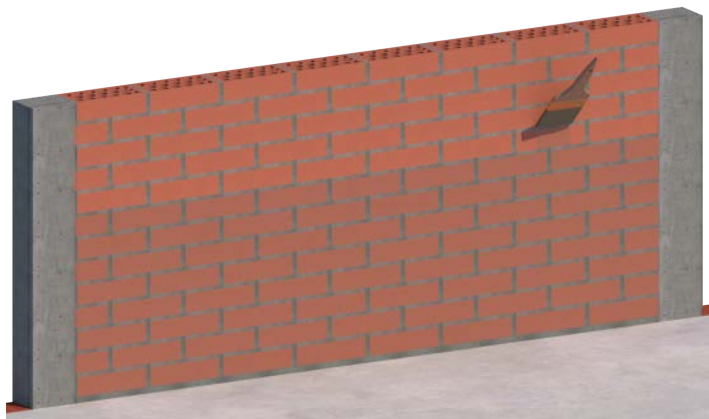
24

Aplicar por la mañana o por la tarde, o cuando el muro no este expuesto a los rayos directos del sol. Evite aplicarlo cuando el sol cae directamente sobre la superficie a impregnar. Si el muro está caliente, el hidrofugante aplicado se polimerizará prematuramente y no permitirá una penetración suficiente, es probable que se formen cristales depositándose en la superficie y podrán dejar un velo blanquecino sobre la cara del muro.





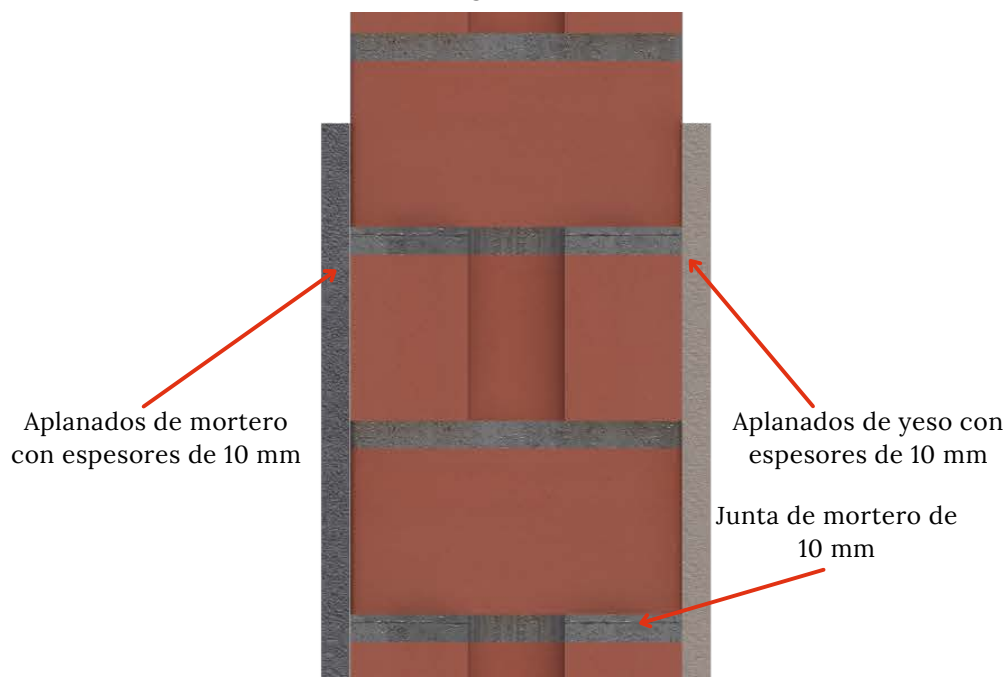
25 Debe aplicarse de una sola vez, una mano continua a saturación, hasta que el sustrato ya no absorba. Para un resultado óptimo debe lograrse una penetración del producto de 0.5 a 1 mm al menos. Si se aplica una segunda mano una vez que haya secado la primera, el hidrofugante será rechazado y no habrá penetrado suficientemente. Es importante tener en cuenta que la aplicación al muro debe realizarse de abajo hacia arriba, para que los escurrimientos de hidrofugante se den sobre la zona ya protegida.



26 Se recomienda la aplicación con brocha de pintar: Introduzca solo la zona de pelo, no introduzca el mango para evitar desperdicio, utilice la que mejor le acomode. Si la junta de mortero esta "remetida", asegure impregnarla a saturación introduciendo la brocha, pues la junta de mortero es más absorbente.



27 Se podrán realizar aplanados con espesores de 10 mm de diversos acabados sobre muros aparentes tanto en interiores como en exteriores, es importante humedecer el muro previo a la aplicación de morteros para evitar las fisuras en aplanados por absorción de agua de las piezas de arcilla.



NOTAS GENERALES

GARANTÍA DEL PRODUCTO: El ladrillo caravista ha sido probado en condiciones de laboratorio, así como en la instalación de muros en obra, sin embargo la colocación de este producto está fuera de nuestro alcance, por lo que el usuario debe de seguir las recomendaciones de su uso e instalación proporcionadas, en caso de tener dudas o no tener las recomendaciones deberán solicitarlas al proveedor.

El usuario asume la responsabilidad inherente en daños derivados de una colocación y uso diferentes al anteriormente mencionado. INDUSTRIAS NOVACERAMIC proporciona la información sobre su uso y correcta aplicación. INDUSTRIAS NOVACERAMIC no se responsabiliza por fallas de instalación, ni por las condiciones de obra. INDUSTRIAS NOVACERAMIC repondrá únicamente el material defectuoso que le sea devuelto previa verificación y confirmación del defecto, en caso de no cumplir las recomendaciones será responsabilidad del constructor cualquier falla presentada en el sistema.