

VENTILACIÓN TRASTEROS





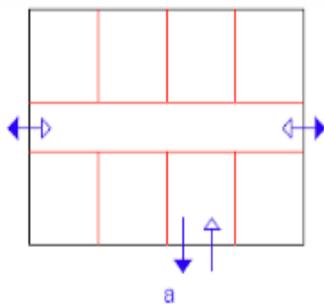
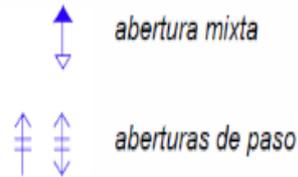
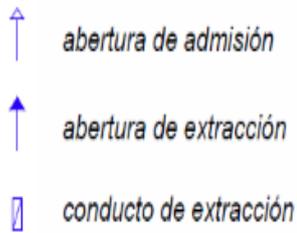
Contenido

| | |
|---|---|
| VENTILACIÓN TRASTEROS..... | 4 |
| Requisitos para cumplir con una ventilación natural..... | 6 |
| Ejemplo:..... | 7 |
| Ejemplo de rejillas intumescente RCF EI-90..... | 7 |
| Reglamento de instalaciones contra incendios “real decreto 513/2017 RIPCI” | 7 |
| Locales de riesgo Medio/ Alto:..... | 8 |
| Ejemplo de un núcleo de trasteros de riesgo Medio:..... | 9 |
| Conclusión:..... | 9 |

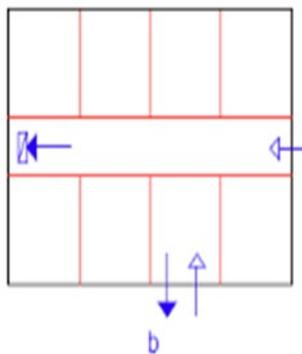


VENTILACIÓN TRASTEROS

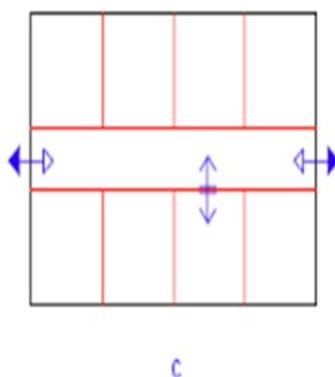
Según el Documento Básico HS3, en su apartado 3.1.3 todos los trasteros y sus zonas comunes deben disponer de sistema de ventilación ya sea natural, híbrida o mecánica.



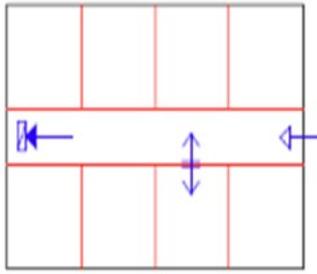
A: Ventilación natural independiente de ambas zonas mediante aberturas de paso de aire.



B: Ventilación natural en trasteros mediante aberturas y ventilación y híbrida o mecánica en zonas comunes con conducto de extracción conducido al exterior.

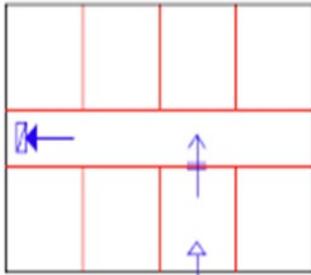


C: Ventilación natural de trasteros dependiente de ventilación natural de zona común, mediante pasos de aires entre sí.



d

D: Ventilación trasteros dependiente de la ventilación híbrida o mecánica en zonas comunes. Extracción en zona común hacia el exterior y pasos de aire entre la zona común y cada trastero.



e

E: Ventilación híbrida o mecánica dependiente de la zona común de los trasteros. Extracción en zona común hacia el exterior, aportación natural a través de cada trastero con paso de aire entre ambas zonas.

Estos locales se consideran locales no habitables, requiriendo una ventilación mínima según la tabla de caudales 2.2 del Hs3.

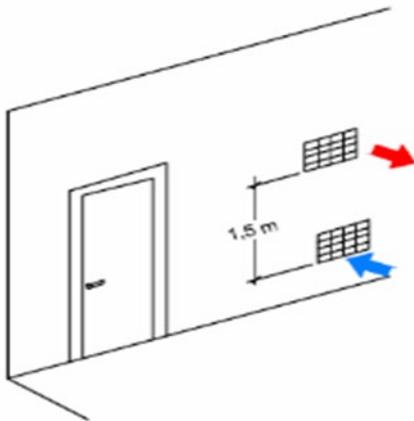
Tabla 2.2 Caudales de ventilación mínimos en locales no habitables

| <i>Locales</i> | Caudal mínimo q_v en l/s | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| | Por m^2 útil | En función de otros parámetros |
| Trasteros y sus zonas comunes | 0,7 | |

Requisitos para cumplir con una ventilación natural

Para cumplir con una ventilación natural se debe tener en cuenta los requisitos necesarios:

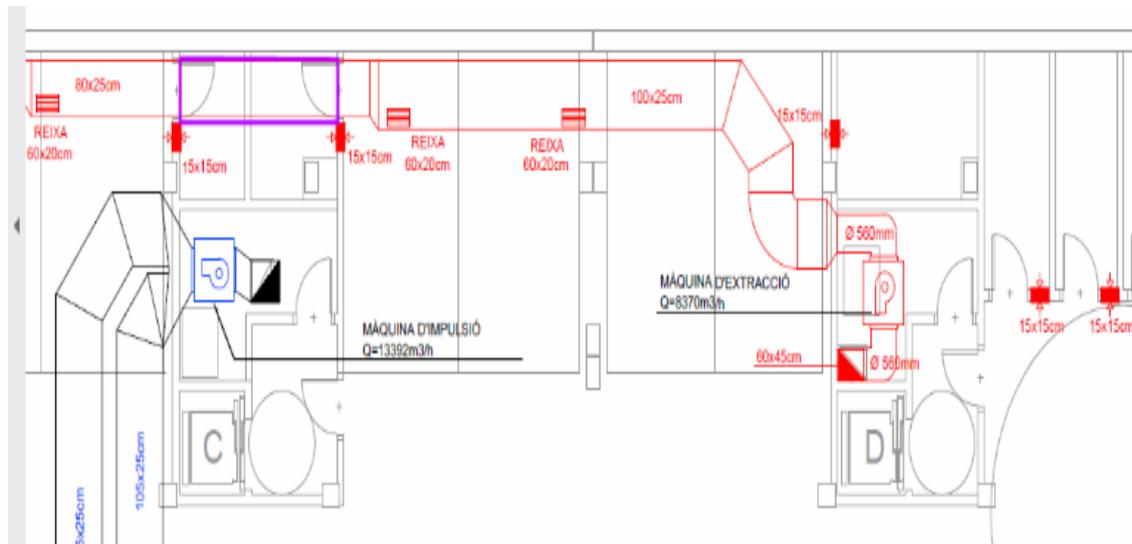
- Las aberturas mixtas deben estar en las partes opuestas de la zona común a una distancia máxima de 15 mts.
- Cuando ventilamos de forma natural el trastero las aberturas de paso se deben contemplar en vertical y que disten como mínimo entre si 1.5 mts.



Ejemplo de aberturas de paso en vertical.

Cuando los trasteros son colindantes al aparcamiento se podrá disponer del sistema de ventilación del mismo como ventilación forzada para los trasteros, teniendo en cuenta en el cálculo del sistema del aparcamiento los m^3/h necesarios para cumplir con los 0.7 l/s por unidad de trastero.

Ejemplo:



Al ser dos sectores de incendio diferentes, se deben compartimentar mediante rejillas intumescentes EI -90 en todos los casos.

Ejemplo de rejillas intumescente RCF EI-90



Reglamento de instalaciones contra incendios “real decreto 513/2017 RIPCI”

El 22 de mayo 2017, se aprueba el real decreto 513/2017 RIPCI (reglamento de instalaciones contra incendios) el cual actúa de manera más restrictiva en este tipo de sistemas.

El RIPCI en su forma extendida, habla de todos sistemas implicados en la protección contra incendios, siendo solo aplicable a la ventilación el punto Nª13 (sistemas para el control de humos y de calor).

En el caso de los trasteros y sus zonas comunes, los clasifica según su dimensión, en diferentes niveles de riesgo especial.

- **Riesgo Reducido:** Superficie hasta 50 m² (sector EI 90).
- **Riesgo Bajo:** Superficie comprendida entre 11 y 99 m² (sector EI 90).
- **Riesgo Medio:** Superficie comprendida entre 100 y 499 (sector EI 120).
- **Riesgo Alto:** Superficie a partir de 500m² (sector EI 180).

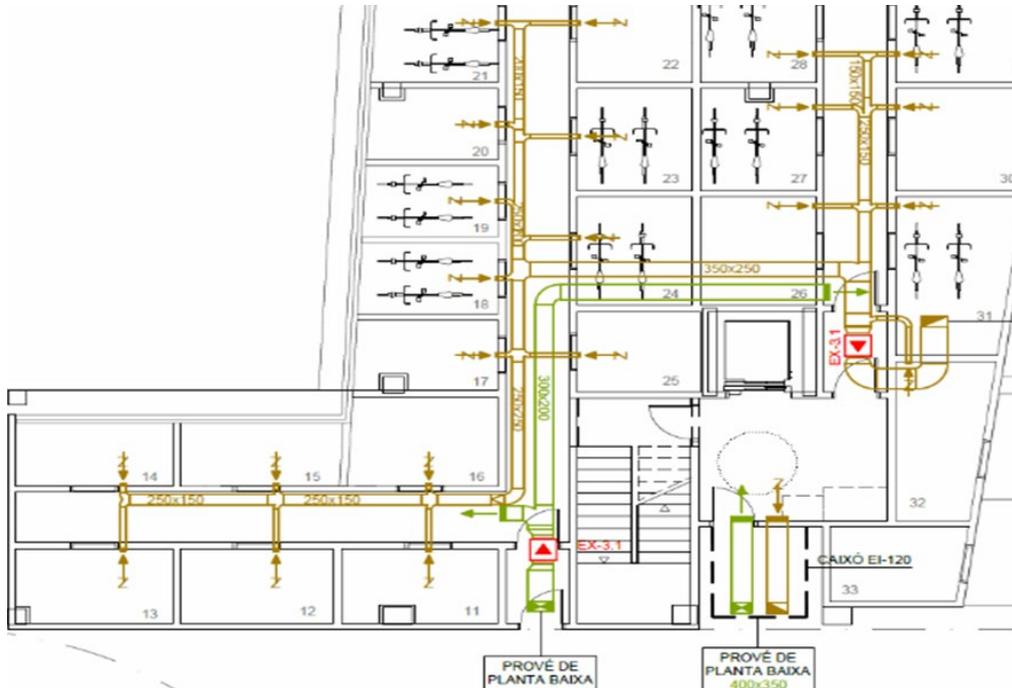
Esta nueva norma aplica que en los núcleos de trasteros de a partir de 100m² se contemplara un local de riesgo medio, teniendo que cumplir a parte de lo mencionado anteriormente en el HS3, con una serie de requisitos en cuanto a su diseño.

Locales de riesgo Medio/ Alto:

- Su caudal mínimo será de 3 renovaciones/hora.
- Se debe garantizar la aportación de aire mecánicamente, con control de señal de incendio, garantizando su paro en caso de incendio dejando solo en funcionamiento la extracción.
- Los ventiladores deberán cumplir con un mínimo de resistencia al fuego F300 90 minutos.
- Los conductos que transcurran en su sector deberán cumplir con una resistencia al fuego E-600 90.
- Los conductos que atraviesen sectores no podrán disponer de compuertas de sectorización, deberán disponer de una protección adicional EI 90.

| CONDICIONES DE LOS TRASTEROS (*) | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| NIVEL DE RIESGO ESPECIAL DE INCENDIO | REDUCIDO | | BAJO | MEDIO | ALTO |
| SUPERFICIE CONSTRUIDA (S _c) | S _c ≤ 10 m ² | 10 < S _c ≤ 50 m ² | 50 < S _c ≤ 100 m ² | 100 < S _c ≤ 500 m ² | S _c ≤ 500 m ² |
| SECTORIZACIÓN | EI 90 | EI 90 | EI 90 | EI 120 | EI 180 |
| ACCESO A SECTOR | Puerta Elz 45-C5 | Puerta Elz 45-C5 | Puerta Elz 45-C5 | Vestíbulo previo 2 x Elz 30-C5 | Vestíbulo previo 2 x Elz 45-C5 |
| INSTALACIONES DE PROTECCIÓN DE INCENDIOS | DETECCIÓN | SI (1) | SI (1) | SI (1) | SI (1) |
| | EXTINCIÓN ⁽²⁾ | - | SI Extintor 21A/113B | SI Extintor 21A/113B | SI Extintor 21A/113B |
| | BOCAS DE INCENDIO | SI (3) | SI (3) | SI (3) | SI (3) |
| CONTROL DE HUMO DEL INCENDIO ⁽⁴⁾ | - | - | - | SI (4) | SI (4) |
| ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA | - | - | SI, en recorrido de evacuación | | |

Ejemplo de un núcleo de trasteros de riesgo Medio:



Este tipo de instalaciones requieren de la entrega de una serie de documentación acreditativa de acuerdo con el CTE y el RIPCI, siendo estricta y de obligado cumplimiento con la revisión de un organismo de control. La empresa entre otras muchas que veremos en otros apartados debe estar registrado en industria con un numero de RASIC que lo habilite para la actividad.

Conclusión:

¿Puede nuestra compañía dar servicio para estos sistemas al completo?

- ✓ Conocimiento y acreditación RIPCI.
- ✓ Equipos (ventiladores) OEM.
- ✓ Control (OEM y propios) prototipo.
- ✓ Conductos (propios) Metair E 600°.
- ✓ Difusión (rejillas) OEM.

