

JUSTIFICACIÓN CTE HS3 - Calidad del aire interior
Sistema de Ventilación Mecánica Controlada Doble Flujo Siber



RECORDATORIO: la Justificación Siber sólo considera una vivienda tipo en caso de Edificio Plurifamiliar

Proyecto Siber:
Código Vivienda Tipo:
Ref. Obra:
Tipo Edificio: Unifamiliar

Zona Climática (Provincia):
Zona Climática (CTE):

Empresa:
Fecha última revisión:

CTE HS3 - CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Punto 2. Caracterización y cuantificación de las exigencias (Diseño)

Tabla 2.1 Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q_v en l/s				
	Locales secos ^{(1) (2)}			Locales húmedos ⁽²⁾	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores ⁽³⁾	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

- (1) En los locales secos de las viviendas destinados a varios usos se considera el caudal correspondiente al uso para el que resulte un caudal mayor
(2) Cuando en un mismo local se den usos de local seco y húmedo, cada zona debe dotarse de su caudal correspondiente
(3) Otros locales pertenecientes a la vivienda con usos similares (salas de juego, despachos, etc.)

Tabla 2.2 Caudales de ventilación mínimos en locales no habitables

Locales	Caudal mínimo q_v en l/s	
	Por m ² útil	En función de otros parámetros
Trasteros y sus zonas comunes	0,7	
Aparcamientos y garajes		120 por plaza
Almacenes de residuos	10	

COMPROBACIÓN NECESIDADES GRUPO DE VENTILACIÓN VS. REQUISITOS CTE HS3

Superficie útil aprox.: 214
Altura media: 2.7 m
Volumen: 578 m³
Caudal equilibrado: 160 m³/h
Renovaciones hora: 0.28 ren/h



INSUFLACIÓN												
Datos Vivienda												
Local	Dormitorio principal	Resto de Dormitorios	Salón - Comedor	Salas polivalentes	Cocina - Comedor	Biblioteca	Gimnasio	Vestidor	Despacho	Otros*	Otros*	Otros*
Ud. Locales	1	3	1					1				
Superficie								12				
Caudales mínimos CTE HS3												
Caudal (l/s) - CTE	8	4	10	10	10	10	0.7	0.7	10	0.7	0.7	0.7
Caudal total CTE (l/s)	8.0	12.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudal total CTE (m ³ /h)	28.8	43.2	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudales equilibrados Proyecto Siber												
Caudal proyecto (m ³ /h)	30.0	45.0	50.0					35.0				
Variación con CTE HS3	1.2	1.8	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0

* en caso de estancias adicionales que requieran insuflación

EXTRACCIÓN												
Datos Vivienda												
Local	Baño/Aseo	Trastero	Lavadero	Cocina	Office	Cuarto Instalaciones	Gimnasio	Otros*	Otros*	Otros*	Otros*	Otros*
Ud. Locales	3		1	1		1						
Superficie			0			3.82						
Caudales mínimos CTE HS3												
Caudal (l/s) - CTE	-8	-0.7	-8	-8	-0.7	-0.7	-0.7	-8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
Caudal total CTE (l/s)	-24.0	0.0	-8.0	-8.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudal total CTE (m ³ /h)	-86.4	0.0	-28.8	-28.8	0.0	-2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudales equilibrados Proyecto Siber												
Caudal proyecto (m ³ /h)	-90.0		-30.0	-30.0		-10.0						
Variación con CTE HS3	-3.6	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

* en caso de estancias húmedas adicionales que requieran extracción

SISTEMA COMPLETO EQUILIBRADO - DATOS DE LA VIVIENDA				
	Σ Admisión	Σ Extracción	Diferencia	Renovación (por hora)
Caudales CTE HS3 - Tabla 2.1.				
Caudal total CTE (l/s)	38.4	-40.7	-2.3	0.25
Caudal total CTE (m ³ /h)	138.2	-146.5	-8.3	0.25
Caudales equilibrados Proyecto Siber				
Caudal proyecto (l/s)	44.4	-44.4	0.0	0.28
Caudal proyecto (m ³ /h)	160.0	-160.0	0.0	0.28

DATOS DEL EDIFICIO				
1 Viv. Unif. en Sant Quirze Del	Zonas*	Nº Viviendas	l/s por vivienda	CAUDAL TOTAL EDIFICIO O VIVIENDA - SOFTWARE DE CÁLCULO ENERGÉTICO (l/s)
Vivienda tipo A	4D; 1SC; 5B; 1C	1	48	48

* D (Dormitorios); SC (Salones o similares); B (Baños o similares); C (Cocina)

DATOS GRUPO DE VENTILACIÓN SIBER - HULC Y ECODSIGN

Equipo Siber 1 (modelo): DF EXCELLENT 3
Unidades grupo DF EXCELLENT 3: 1

Ficha EcoDesign: https://www.siberzone.es/Media/Uploads/dlm_uploads/ecodesign-siber-df-excellent-300.pdf

Equipo Siber 2 (modelo):
Unidades grupo :

Ficha EcoDesign:

DATOS FICHA ErP		
FICHA DE PRODUCTO CONFORMIDAD (UE) Nº 1254/2014		
IDENTIFICADOR DEL GRUPO SIBER	UNIDADES	VALOR HULC DF EXCELLENT 3
CLIMA PROMEDIO CLASE SEC		A+
CAUDAL MÁXIMO	m ³ /h	300
ENTRADA DE POTENCIA MÁXIMA ELÉCTRICA	W	92
POTENCIA ESPECÍFICA DEL VENTILADOR (SPI)	W/(m ³ /h)	0.210
CAUDAL DE REFERENCIA	m ³ /s	0.058

DATOS DEL RECUPERADOR		
FICHA DE PRODUCTO CONFORMIDAD (UE) Nº 1254/2014		
IDENTIFICADOR DEL GRUPO SIBER	UNIDADES	VALOR HULC - DF EXCELLENT 3
CLIMA PROMEDIO CLASE SEC		A+
EFICIENCIA TÉRMICA	%	86
CAUDAL DE REFERENCIA	m ³ /h	210
BY-PASS		SI