



## Cats® - Sistema de ensamblaje de tubo flexible de acero inoxidable

El sistema de ensamblaje por tubo flexible de acero inoxidable Cats está diseñado para las instalaciones interiores y exteriores de gas y de agua potable. Es sobre todo recomendable para las uniones de calderas, placas solares, sistemas de aire comprimido, bombas de calor, baterías de tubería de agua, etc. pero también para la reparación de las instalaciones ya existentes. Los tubos CATS están hechos de acero inoxidable AISI 304 o AISI 316 L. Ambos materiales están certificados para agua potable y gas. Las ondulaciones en paralelo permiten un fácil curvado de los tubos con la mano y el fácil ajuste de los mismos. Como alternativa según las demandas del cliente, las terminaciones pueden ser conectadas al tubo con soldadura fuerte o soldadura blanda. Otras ventajas son la resistencia a los cambios exteriores, la velocidad en la conexión, la manipulación y el desmontaje fácil, que hacen el uso eficaz del material lo que nos lleva a unos ahorros de costes. El material de alta calidad de los tubos garantiza la durabilidad y la fiabilidad de las conexiones y de todo el conjunto. También es posible instalar los tubos con aislamientos o protectores de color de plástico para diferenciar sus usos.



### El sistema de Cats está disponible como:

- Sistema de montaje - el material para su posterior utilización consta de herramientas suministradas por el fabricante (prensa Cats 120 y cortador de Cats 250).
- Ready-made de productos - tubo acabado provisto de terminaciones para montaje directo según demanda del cliente.

Ejemplo de terminales:



Podemos ajustar los tubos CATS a otros tipos de terminaciones según petición.

## Aislamientos y Protectores

Los Tubos Cats pueden estar equipados con un protector de polipropileno (PP), que puede servir como:

- Protección Básica (por ejemplo, contra la contaminación indeseable).
- Color de marcado (por ejemplo, el color amarillo para la distribución de gas).



Para los sistemas de calefacción solar, o refrigeración el tubo Cats puede estar equipado con aislamiento. Utilizamos dos tipos básicos de aislamiento:

- Negro con espuma de aislamiento de EPDM (caucho sintético)
- Aislamiento fibroso de PSE (poliéster) con revestimiento de polietileno

Datos e informaciones técnicas se pueden encontrar en la sección de sistemas de energía solar.



Aplicaciones para solar, y sistemas de calefacción y refrigeración

## Accesorios



Ejemplo de conexión entre el tubo CATS y un tubo convencional con pieza reductora.

## Detalles técnicos

Presión de trabajo:

- DN8 a DN25: PN 16 (16 bar)
- DN32 a DN50: PN 5 (5 bar)
- Destrucción sobrepresión: 140 a 220 bares.

Medio	DN8 a DN25				DN32 a DN50		
	Tipo de terminal						
	prensado	unión por soldeo blando	unión por soldeo fuerte	cumpliendo con norma EN 15266	anillo de compresión	unión por soldeo blando	unión por soldeo fuerte
gas	0.5 bar	5 bar	5 bar	0.5 bar	0.5 bar	5 bar	5 bar
Agua potable	10 bar	10 bar	-	Invalid	10 bar	5 bar	-
otro medio	16 bar	16 bar	16 bar	Invalid	10 bar	5 bar	5 bar

\*El número se basa en la presión de trabajo máxima en sistemas de agua potable de distribución. La presión para que otros sistemas de distribución de agua se menciona en la línea "otros medios".

## Caídas de presión

Se puede calcular para la aplicación concreta en la tabla de simulación que se puede encontrar en la sección "Descargar".

## Temperatura de trabajo

- Terminal prensado: -40 a +200 ° C
- Terminal soldado brazing: -20 a +250 ° C
- Terminal soldado welded: -40 a +350 ° C

Si un tubo se cubre con una capa de plástico o una manguera de polipropileno de protección, la presión de funcionamiento máxima se reduce a un máximo. 100 ° C

## Calificación de resistencia y reacción al fuego

Los tubos Cats están fabricados de acuerdo con la norma EN 1775:2008 - resistencia a altas temperaturas (650 ° C durante 30 minutos como mínimo).

Clase de reacción al fuego:

- Tubos sin capa de plástico: A1
- Tubos con capa de plástico: B - s2, do

## Medios transportados:

- Gases de calefacción
- Aire comprimido
- Agua potable
- Agua (otros)
- Líquidos de refrigeración y de calefacción (líquidos adecuados para el acero inoxidable )
- Vapor
- Medios adicionales (consulta con el departamento técnico necesario)

## Dimensiones:

Marca	Dimensión	Dimensión de acuerdo con	Diámetro interior	Diámetro exterior	Espacio entre ondas	Espesor de pared		Nota	Rosca * Tuerca
		EN 15266				[mm]	[mm]		
DN 8	DN 8	-	8,1 ±0,2	11,7 ±0,2	4,2 ±0,2	0,26 ±0,02	A	G3/8	
DN 12	DN 12	DN 12	12 ±0,2	15,8 ±0,2	5 ±0,2	0,3 ±0,02	A	G1/2	
DN 12 (16,8)	DN 12	DN 12	13 ±0,2	16,8 ±0,1	5 ±0,2	0,3 ±0,02	B**	G1/2	
DN 16	DN 16	DN 15	16 ±0,2	20 ±0,2	5,5 ±0,2	0,3 ±0,02	A	G3/4	
DN 18	DN 18	DN 15	17,9 ±0,2	21,6 ±0,2	5 ±0,2	0,3 ±0,02	B	G3/4	
DN 20	DN 20	DN 20	19,7 ±0,2	25 ±0,2	6,4 ±0,2	0,3 ±0,02	A	G1	
DN 23	DN 23	DN 20	23 ±0,2	28,1 ±0,2	6,5 ±0,2	0,3 ±0,02	B	G1	
DN 25	DN 25	DN 25	26,5 ±0,3	33 ±0,2	7,1 ±0,3	0,3 ±0,02	A	G5/4	
DN 32	DN 32	-	33 ±0,4	41 ±0,4	7,6 ±0,4	0,35 ±0,02	C	-	
DN 40	DN 40	-	40 ±0,4	47,7 ±0,4	8,8 ±0,4	0,35 ±0,02	C	-	
DN 50	DN 50	-	51 ±0,4	61 ±0,4	9,4 ±0,4	0,4 ±0,02	C	-	

A) Dimensión estándar de sistema de montaje (que se puede pulsar con la prensa Cats 120)

B) Dimensión del sistema de montaje opcional - (capaz de ser presionado con prensa Cats 120 – mordazas a petición del cliente)

C) Estas dimensiones no son parte del sistema de montaje (Estas dimensiones se suministran como los productos confeccionados con las terminaciones requeridas instalados en un tubo por el fabricante)

## Conexión de gas de acuerdo con la norma EN 15 266



WR16-CE

El sistema CATS estándar puede ser utilizado para la distribución de gas de acuerdo con la norma EN 15 266. Los tubos van recubiertos con capa de protección de plástico.

## Las diferencias contra el sistema Cats estándar:

La temperatura max. de funcionamiento: 100 ° C (con respecto a la capa de plástico)