



INFRAESTRUCTURA

AMANCO *Novafort*

**AHORA CON
CAMPANA REFORZADA!**



**La solución
definitiva para
conducciones
de desagüe**

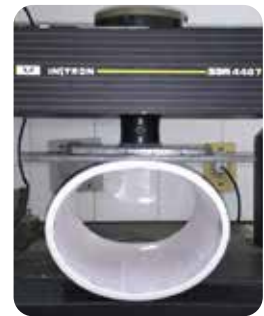
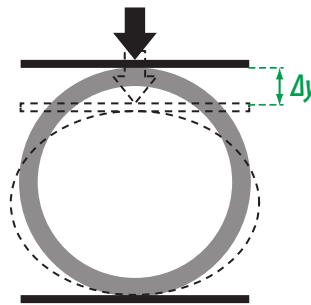


¿Rigidez Anular?

Cuando se somete a una tubería a una carga vertical "F", ésta se deforma, disminuyendo su diámetro vertical en un valor Δy . Se define como Rigidez de la Tubería a la relación $F/\Delta y$, y su valor se puede medir mediante un ensayo de aplastamiento (Normas IRAM 13439 o ISO 9969), o predecir en forma analítica a partir del valor de la Rigidez Nominal SN como:

$$SN = \frac{E \cdot I}{(De - t)^3}$$

- E** Módulo de Elasticidad del Material
- I** Momento de Inercia de la sección de pared de la tubería
- De** Diámetro exterior de la tubería
- t** Distancia de Inercia (distancia entre la superficie interior y el eje neutro de la sección transversal de la pared de la tubería).



En el caso de conducciones sin presión interna, la Rigidez Anular es una de las propiedades determinantes para la selección de las tuberías.

¿Por qué tubos de pared perfilada?

Los tubos de pared perfilada están especialmente diseñados para maximizar su Rigidez Anular en base al diseño de sus paredes. En función de esto, se obtienen tubos más livianos, más económicos y más resistentes que los tubos tradicionales de pared compacta.

		Amanco Novafort vs Sólido	
AMANCO NOVAFORT (IRAM 13414)	COMPACTO (IRAM 13326)	Rigidez Anular	Peso
Rigidez SN8	Rigidez SN8	IGUAL	-40%
Rigidez SN4	Rigidez SN2	+100%	-30%

La tubería AMANCO NOVAFORT SN4 (s/Norma IRAM 13414) ofrece el doble de rigidez que el tubo de pared compacta SN2 (s/Norma IRAM 13326), pero con un 30% menos de peso.





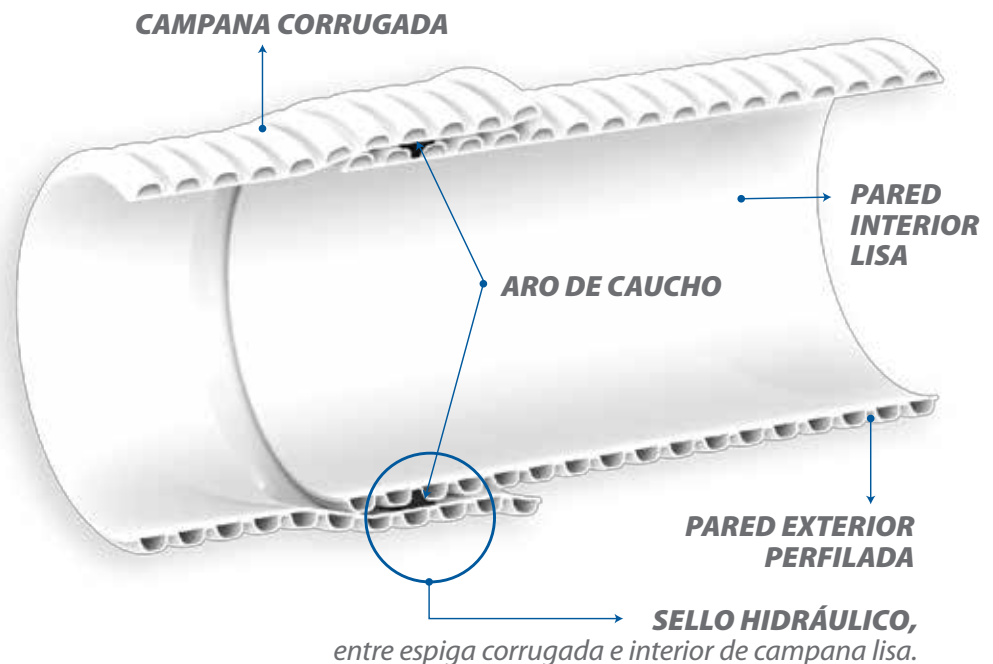
AMANCO NOVAFORT es un tubo de PVC No Plastificado (PVC-U) de superficie interior lisa y exterior perfilada, especialmente diseñado para redes y colectores cloacales, pluviales o industriales.

	<i>Díámetro Nominal (DN/DE) MM</i>	<i>Díámetro Interno (DI) MM</i>	<i>Longitud Útil (LU) MM</i>	<i>Longitud Enchufe (L1) MM</i>
<i>Rigidez SN4 (*)</i>	160	145,00	6,0	76
	200	181,40	6,0	91
	250	226,30	6,0	106
	315	286,40	6,0	132
	355	321,20	6,0	135
	400	363,00	6,0	153
<i>Rigidez SN8 (*)</i>	160	144,4	6,0	75
	200	180,4	6,0	89
	250	225,0	6,0	104
	315	284,1	6,0	127
	355	320,0	6,0	133
	400	361,0	6,0	149

Rigidez anular según Normas IRAM 13439 y/o ISO 9969. SN4 = 4 kN/m²; SN8 = 8 kN/m².

Sistema de unión por espiga-enchufe, con aro de caucho sintético, apto para alcantarillado sanitario, pluvial e industrial.

Hermeticidad garantizada, impidiendo tanto la exfiltración del caudal transportado, como la infiltración de aguas subterráneas dentro del conducto.





PRIMER TUBO EN OBTENER SELLO IRAM DE CONFORMIDAD CON **NORMA IRAM 13414**



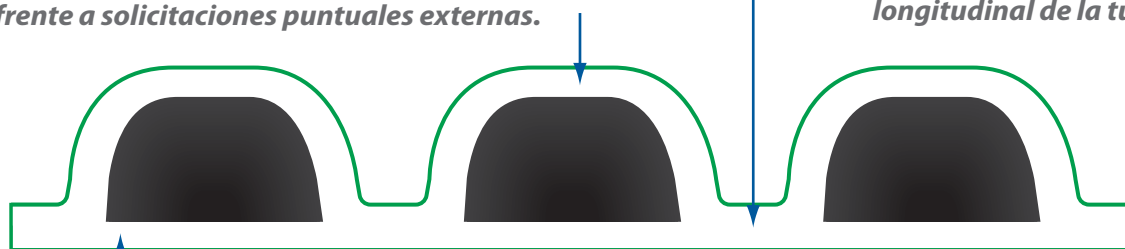
Amanco Novafort es fabricado mediante un innovador proceso de extrusión, en un solo paso.

¿Por qué Amanco Novafort es la mejor opción en Tuberías Perfiladas?

El diseño de la pared de la tubería **Amanco Novafort** no solo asegura una rigidez anular superior, sino que también aporta rigidez longitudinal y resistencia a todas las solicitaciones a las que podrá estar sometida la conducción.

1 El diseño y espesor de la costilla exterior de la pared aporta una **alta rigidez anular SN** a la sección transversal de la tubería, a la vez que le aporta **excelente resistencia frente a solicitaciones puntuales externas**.

2 **Doble espesor** en la zona entre costillas, que aporta una **alta rigidez en el sentido longitudinal** de la tubería.

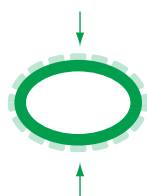


3 **Espesor de Liner reforzado, cumpliendo con las normas más exigentes.**

La pared interior (liner) aporta una **superficie interna lisa**, optimizando la capacidad hidráulica de la conducción, y a la vez posee un **espesor que cumple con las normas más exigentes** (IRAM 13414, EN 13476, ISO 21138) asegurando la resistencia de la tubería frente a esfuerzos puntuales durante la instalación o el funcionamiento de la misma (limpieza con hidrojet, abrasión, presión interna, esfuerzos puntuales, etc).

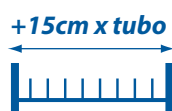
Debido a sus propiedades, Amanco Novafort brinda una relación costo/beneficio optimizada, constituyéndose en la opción más conveniente para la ejecución de conducciones de desagüe sin presión.

Ventajas



MAYOR RIGIDEZ ANULAR

AMANCO NOVAFORT se presenta en rigideces anulares (según normas ISO 9969 ó IRAM 13439) $SN = 4 \text{ kN/m}^2$ y $SN = 8 \text{ kN/m}^2$, es decir el doble o cuatro veces la rigidez del tubo cloacal convencional de pared compacta ($SN = 2 \text{ kN/m}^2$), pero con una tubería que puede llegar a tener un 33% menos de peso.



LONGITUD ÚTIL DE 6 M.

Los tubos de pared compacta tienen una longitud total de 6 m y una longitud útil de aproximadamente 5,85 m. Esta diferencia hace que para una misma longitud de la conducción se necesiten menos tubos **AMANCO NOVAFORT**.



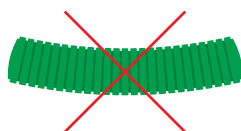
MÁS LIVIANOS

Al tener menos peso que los tubos de pared compacta, en el caso del tubo **AMANCO NOVAFORT** se facilita el manipuleo para la carga y descarga, transporte, estibado, instalación y todo movimiento en obra.



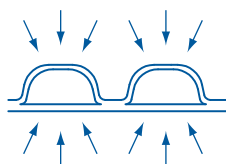
PARED INTERNA LISA

La superficie interior de los tubos **AMANCO NOVAFORT** es perfectamente lisa, por lo que en el cálculo se utilizan los mismos coeficientes de rugosidad que para los tubos de pared compacta, conservando la alta eficiencia hidráulica del PVC.



RIGIDEZ LONGITUDINAL

Los tubos **AMANCO NOVAFORT** no solo poseen una alta rigidez anular, sino que también poseen una importante rigidez longitudinal, facilitando las tareas de manipuleo e instalación.



RESISTENCIA A SOLICITACIONES PUNTUALES

Debido al cumplimiento de espesores mínimos en las diferentes áreas, los tubos **AMANCO NOVAFORT** resisten todo tipo de solicitaciones puntuales, incluyendo sistemas de limpieza de alta presión o esfuerzos hidrostáticos de larga duración.



Conexiones

La línea **Amanco Novafort** ofrece, además de las tuberías, las piezas de conexión necesarias para la ejecución de todo tipo de conducciones, brindando así una solución completa e integral.



Otros productos

AMANCO
Junta Segura



AMANCO
S-40



AMANCO
Conexiones R-EX



AMANCO
Cámaras BR



AMANCO
Accesorios R-EX



Más de 30 países

120 plantas de Producción, 2 Minas de Fluorita, 6 Academias de Entrenamiento,
16 Laboratorios de R&D, más de 19000 Empleados.



Somos especialistas

Consultá a nuestros especialistas



T. (222) 326 70 36 - (222) 230 53 93

3era cerrada de la 23 sur #4501 Puebla, Puebla

termoplus.mx

