

GAMA ESPIRAL PLUS

Sucção III

Mangueras helicoidales reforzadas con material termoplástico para servicio pesado (succión y descarga) – UNE EN ISO 3994 Tipo 3

Las mangueras helicoidales reforzadas con material termoplástico en espiral de la gama Sucção III, se fabrican por coextrusión según la UNE EN ISO 3994 para mangueras del Tipo 2 - servicio pesado.

Las mangueras Sucção III se destacan por una grande resistencia al aplastamiento y a la abrasión. Tienen un refuerzo mecánico con bucle rígido (espiral) practicamente indeformável e anti-choque. No son tóxicos y no contienen metales pesados.



Ø _{int} (DN) (mm)	Ø _{ext.} (mm)	Presión máxima de servicio		Vacío (Presión absoluta) (23°C y 55°C) (bar)	Rayo de curvatura (23°C) (mm)	Longitud del rollo (m)
		(23°C) (bar)	(55°C) (bar)			
*53 ±1,50	64,6	6,0	2,0	0,80	425	50
*60 ±1,50	71,8	6,0	2,0	0,80	480	50
80 ±2,00	93,0	5,0	1,6	0,80	640	25
90 ±2,00	104,0	5,0	1,6	0,80	720	25

* Diámetros no normalizados ni previstos en la UNE EN ISO 3994.

Otras características

Material

Son fabricados con un material de PVC plastificado flexible de color gris plateado, soportado en su masa por un bucle de material rígido en PVC de color blanco.



Marcado

Las mangueras Sucção III están marcadas en la dirección helicoidal y tienen un mínimo, como en el ejemplo siguiente:

IBOTEC – Sucção III – EN ISO 3994:2014 – Tipo 3 – DNxx – xTyy – Código de trazabilidad Ibotec

Nota: XX diámetro, x trimestre, yy cifras del año

Uso



uso técnico -
industrial



agrícola



transporte de agua



No use agua caliente continua ni someta las mangueras Sucção III a la presión máxima de servicio por largos períodos de tiempo.

Para aplicaciones de succión y descarga pesada, en la conducción de aguas limpias y negras, soluciones acuosas diluidas de químicos y sólidos, para uso general en la industria y agricultura a temperatura media de -10 °C y +55 °C.

Resistencia mecánica

Característica	Valor	Método de ensayo
Ensayo Hidrostático a 23 °C - Presión mínima de reventamiento según la UNE EN ISO 3994 - Presión de ensayo según la UNE EN ISO 3994 <ul style="list-style-type: none"> • DN53 a DN60 -> 7,2 bar • DN80 a DN90 -> 6,0 bar 	DN53 a DN60 -> ≥ 18 bar DN80 a DN90 -> ≥ 15 bar Sin fallo, pérdida, grietas o distorsiones abruptas.	UNE EN ISO 1402
Ensayo Hidrostático a 55 °C - Presión mínima de reventamiento según la UNE EN ISO 3994	DN53 a DN60 -> ≥ 6 bar DN80 a DN90 -> ≥ 5 bar	UNE EN ISO 1402
Ensayo de tracción	Resistencia a la tracción ≥ 50% del valor obtenido en la materia prima ensayada con ISO 37	Anexo A UNE EN ISO 3994
Ensayo de vacío - Presión absoluta según la UNE EN ISO 3994 -> 0,20 bar	Sin colapso o fractura (ubicado más de 1xDN de los accesorios)	Anexo B UNE EN ISO 3994

Algunas indicaciones de embalaje, almacenamiento, uso y mantenimiento:

El embalaje y almacenamiento de las mangueras espirales antes de su uso se ha definido de acuerdo con las recomendaciones de la UNE EN ISO 8331 e de la ISO 2230.

El embalaje de las mangueras Sucção III se realiza en rollos con cintas y film plástico que garantizan su forma, pudiendo suministrarse en rollos sueltos o en rollos empaquetados en palletes de madera.

Durante el almacenamiento, especialmente por largos periodos, y cuando las mangueras Sucção III están expuestos a determinadas influencias adversas, sus propiedades físicas pueden sufrir cambios que pueden hacer que dejen de tener las características optimizadas correspondientes a su aplicación, en el momento en que son poner en servicio.

En el lugar de almacenamiento, la humedad relativa del aire no debe superar los 70%, la temperatura debe ser inferior a 25 °C y debe almacenarse lejos de fuentes de calor. El almacenamiento a temperaturas superiores a 25 °C puede reducir la durabilidad esperada de las mangueras Sucção III. No deben exponerse a temperaturas superiores a 50 °C o inferiores a -30 °C ni a fluctuaciones anormales de temperatura durante el tiempo de almacenamiento.

Las mangueras Sucção III deben almacenarse en espacios sombreados, evitando la exposición prolongada a la luz solar (la radiación ultravioleta puede reducir la resistencia de las mangueras al impacto y provocar un cambio de color). En los casos en que el almacenamiento sea en galpones mal protegidos, las mangueras deben cubrirse con pantallas, preferiblemente de color blanco, rojo o naranja.

También debe evitarse el contacto con productos y gases potencialmente peligrosos, como pinturas, disolventes, aceites, combustibles, grasas, ácidos, desinfectantes, etc.

Las mangueras Sucção III deben almacenarse para evitar que sean sometidos a esfuerzos excesivos (aplastamiento, estiramiento o deformación).

Evite el contacto con superficies y objetos puntiagudos o abrasivos.

Preferiblemente, el almacenamiento debe realizarse sobre tarimas de madera o plástico o en estanterías, estando limitada la altura máxima de almacenamiento para mantener la verticalidad de los pilotes, sin riesgo de caída y que los rollos inferiores no sufran deformaciones permanentes. No se recomienda que los rollos queden colgados de alfileres.

Las mangueras Sucção III deben manipularse con cuidado, evitando rastrillos debajo de superficies afiladas o abrasivas y no deben ser arrojados o presionados por vehículos o equipo pesado.

Siempre que las mangueras Sucção III no se utilicen para el transporte de líquidos, o si se retiran de su uso para almacenamiento temporal, deben drenarse (vaciar). Después de la limpieza y antes de volver a ponerse en servicio, las mangueras Sucção III deben examinarse visualmente para determinar su idoneidad para un uso continuo.

Las mangueras Sucção II no deben someterse a presiones de trabajo por encima de la presión de funcionamiento máxima indicada. Lo mismo se aplica a la temperatura máxima de uso recomendada.

También se debe evitar la torsión, la exposición a vibraciones continuas o las tensiones derivadas de la tracción y se debe respetar el radio de curvatura recomendado (teniendo en cuenta que el radio de curvatura aumenta con la disminución de temperatura), evitando atascos y eventuales fatigas del refuerzo (especialmente con accesorios de conexión) y que pueden provocar roturas prematuras.

Para el montaje de mangueras Sucção III, se recomienda el uso de racores metálicos o plásticos, ajustados al diámetro interior de cada tubo, con cañones estriados y con sistemas de conexión que pueden ser del tipo Kamloc, o del tipo Geka, o del tipo Storz, o con rosca tipo BSP (ISO 7). El apriete de los accesorios debe garantizarse siempre con abrazaderas de presión tipo Hércules.

El montaje de las juntas debe tener en cuenta la estanqueidad efectiva del tubo accesorio, para facilitar el proceso se puede utilizar agua limpia o jabón, y no se deben utilizar grasas, lubricantes o disolventes.

El ajuste de la manguera Sucção III en el accesorio debe garantizarse con el apriete controlado de la abrazadera.

Se recomienda que después del montaje se pruebe las conexiones con una prueba hidráulica a la presión de funcionamiento prevista para su uso, para detectar posibles fugas o deslice del accesorio, y se necesario volver a apretar las abrazaderas.

En instalaciones fijas a la vista, las mangueras Sucção III deben estar soportadas por abrazaderas adecuadas, ensambladas para evitar deformaciones, dilataciones o contracciones, durante su uso bajo presión o vacío.



Les informations et les données sont supposées être exactes et sûres.

Les caractéristiques peuvent être améliorées à la suite des perfectionnements et du progrès technologique.

Notre Département Qualité est à votre disposition pour tout éclaircissement.

IBOTEC.
HIGH TECH PIPES

Apartado 2037 . 3701-906 Cesar – Portugal
Tel.: +351 256 850 130 – Fax: +351 256 850 139
ibotec@ibotec.pt – www.ibotec.pt