



Sehr flexibler und leichter Schlauch aus Weich-PVC, verstärkt mit einer schlagfesten Hart-PVC-Spirale.

Leichter Saugschlauch für den Wasserkreislauf an Tauch- und Teichpumpen im Gartenbau.

Material

Weich-PVC

Spirale

Hart-PVC

Farbe

Schwarz

Temperaturbereich

Von - 5°C bis + 60°C

Beständigkeit

Siehe Weich-PVC

Toleranz

DIN 1307

Aufdruck

Ohne Aufdruck

Lebensmittel

Nein

REACH

Konform nach 1907/2006/EC

RoHS

Konform nach 2011/65/EU

Nr.	Innen-ø mm	Außen-ø mm	Wandstärke mm	kg/m	Biegeradius mm	Vakuum mm WS*
92930 / 31 / 32 / 45 / 46 / 47	19	23,8	0,7	0,11	19	4.000
92722 / 23 / 27 / 28 / 83	25	30	0,7	0,165	25	4.000
92933 / 34 / 35 / 48 / 49 / 50	32	38	0,7	0,205	32	3.500
92936 / 37 / 38 / 51 / 52 / 53	38	44,4	0,7	0,26	38	3.000
92939 / 40 / 41 / 54 / 55 / 56	40	46,4	0,8	0,27	40	3.000
92942 / 43 / 44 / 57 / 58 / 59	50	57	0,8	0,435	50	3.000

Temperaturverhalten von Kunststoffschläuchen

Im Unterschied zu Gummischläuchen hat bei Kunststoffschläuchen der Einfluss von Kälte und Wärme sehr große Bedeutung. Kunststoffschläuche verändern ihre Flexibilität bei niedrigen oder hohen Temperaturen des Mediums oder der Umgebung. Bei niedrigeren Temperaturen können sie bis hin zur Sprödigkeit verhärten. Bei hohen Temperaturen nahe dem Kunststoffspezifischen Schmelzpunkt in den plastischen, das heißt verformbaren, fließenden Zustand übergehen. Aufgrund dieser Eigenschaften sind die Druck und Vakuumangaben bei Kunststoffschläuchen ausschließlich an eine Temperatur des Mediums und der Umgebung von +20°C gekoppelt. Bei abweichenden Temperaturen von Medium oder Umgebung können wir keine Gewährleistung für die Einhaltung der angegebenen technischen Eigenschaften geben.

Einfluss von Sonneneinstrahlung auf PVC-Schläuche

Die UV-Strahlung der Sonne kann PVC-Schläuche angreifen und im Laufe der Zeit zerstören. Das geschieht in Abhängigkeit von Dauer und Intensität der Sonneneinstrahlung, die in Nordeuropa in der Regel geringer als in Südeuropa ausfällt. Deshalb kann ein Zeitraum nicht genau benannt werden. Die Versprödung von Kunststoffschläuchen durch UV-Strahlung kann mittels Zugabe von speziellen UV-Stabilisatoren aufgehalten aber nicht vollständig gestoppt werden. Auch diese Stabilisatoren verbrauchen sich mit fortlaufender UV-Einstrahlung.

Druck- und Vakuumverhalten von Schläuchen

Echte Druckschläuche sind alle die Typen, die ein Gewebe als Druckträger besitzen. Alle Schlauchtypen mit Kunststoff- oder Stahlspirale sind in erster Linie Vakuumschläuche. Für alle Schläuche gilt, dass sie selbst im Rahmen der angegebenen Druck- und Vakuumwerte ihre Länge sowie den Durchmesser verändern und sich verdrehen können. Bei Schläuchen mit Gewebe als Druckträger sind Veränderungen von bis über 5% in der Länge und dem Umfang selbst unter Laborbedingungen normal. Alle von der Norm abweichenden Einsatzbedingungen beeinflussen dabei das Verhalten dieser Produkte noch zusätzlich. Alle Schläuche, die eine Spirale aber kein Polyestergerewebe als Verstärkung besitzen, eignen sich als Druckschläuche nur sehr eingeschränkt, sondern sind in erster Linie für Vakuumanwendungen vorgesehen. Konstruktionsbedingt ist eine Längenänderung dieser Schlauchtypen von bis zu 30% während des Einsatzes selbst innerhalb der angegebenen Druck- und Vakuumwerte immer möglich. Alle möglichen Längen- und Umfangsveränderungen sowie axiale Verdrehungen von Schläuchen müssen vom Anwender im Einsatz berücksichtigt werden. Schläuche dürfen nicht wie Rohre unter Einsatzbedingungen in kurzen Abständen fixiert werden, sondern müssen sich jederzeit frei bewegen können. Im Erdreich dürfen Schläuche grundsätzlich nur in ausreichend dimensionierten Leerrohren verlegt werden. Dabei sind ebenfalls auch immer alle möglicherweise auftretenden Änderungen der Schlauchgeometrie während des Einsatzes zu berücksichtigen. Wir empfehlen dringend, das Schlauchverhalten durch vorherige Tests im Einsatz zu ermitteln und danach die Verlegung vorzunehmen. Die Längenzunahme und Verdrehung bei Überdruck führt bei Spiralschläuchen gleichzeitig zu einer Reduzierung des Innendurchmessers. Bei Schläuchen mit Stahlspirale kann die Spirale dieser Reduzierung des Innendurchmessers nicht komplett folgen. Dadurch kann sich die Spirale durch die Schlauchwand nach außen arbeiten und den Schlauch zerstören. Bei dauerhaftem Einsatz im Überdruckbereich empfehlen wir grundsätzlich Schläuche mit Gewebe als eigentlichem Druckträger. Dadurch wird einer zu starken Längenzunahme vorgebeugt.

Der angegebenen Werte für den Platzdruck bei Druckluft und Pneumatikschläuche wurden anhand der DIN EN ISO 1402.-7.3 bei ca. 20 °C und Wasser als Druckmedium ermittelt.

Abmessungen

Bei Schläuchen wird in der Regel vom Innendurchmesser gesprochen, während Rohre (z. B. Gr. 910, 920 und 925) nach dem Außendurchmesser unterschieden werden. Bei fast allen Produkten geben wir der Vollständigkeit halber auch die Wandstärke an.

Unterdruck (Vakuum)

Ist der festgelegte Unterdruck, dem ein Schlauch ohne Abflachung oder Ablösung der Auskleidung oder Schichtentrennung widerstehen kann. Die Festlegung erfolgt immer in Anlehnung an die internationale Norm DIN EN ISO 7233.

Biegeradius

Unter dem Biegeradius eines Schlauches versteht man den Radius der kleinsten Trommel, um welche der Schlauch gelegt werden kann, ohne dass sich der Querschnitt gegenüber der ursprünglichen Form nennenswert verändert. Die Prüfung erfolgt jeweils in Anlehnung an die für das Produkt bestimmende Norm. Zur Erreichung einer langen Lebensdauer soll bei Gebrauch der Schläuche folgendes beachtet werden: Auswahl nach dem im Katalog angegebenen, maximalen Betriebsdruck. Der Schlauch sollte nie gewaltsam deformiert werden (z. B. knicken, quetschen, überfahren durch Fahrzeuge, Verdrehung etc.). Es soll vermieden werden, Schlauchleitungen über raue Böden und scharfe Kanten zu ziehen. Der Schlauch soll an den Kupplungen nicht ständig abgeknickt werden und keinen übermäßigen Zugbeanspruchungen ausgesetzt sein. Der Kontakt von ungeschützten Schlauchenden mit dem Durchflussmedium ist zu vermeiden. Durch Entleeren und sorgfältiger Reinigung wird die Lebensdauer einer Schlauchleitung deutlich verlängert.

WilTec Wildanger Technik GmbH

Königsbenden 28, D-52249 Eschweiler | Tel. +49 (0) 2403 555 92 0 | Fax. +49 (0) 2403 555 92 15 | service@wiltec.info