

Technische Hinweise

Verhalten von PVC-U im Außeneinsatz

PVC-U hat in mitteleuropäischen Klimazonen nördlich der Alpen eine gute Witterungsbeständigkeit, auch bei Einwirkung der kurzwelligen UV-Anteile des Sonnenlichts. Trotzdem verliert PVC-U etwas von seiner Schlagzähigkeit, so dass es bei extremen Anwendungsfällen von Vorteil ist, das Material mittels einer Rohrisolierung, einer Rohrabdeckung oder eines Schutzanstriches zu schützen.

Temperatur- und Druckeinsatzbereiche

PVC-U ist im Temperaturbereich von 0 °C bis +60 °C einsetzbar. Oberhalb von +60°C erweicht PVC-U relativ schnell. Unterhalb von 0°C nimmt die Schlagzähigkeit stark ab, so dass Akatherm FIP den Einsatz von PVC-U in diesen Bereichen nicht empfiehlt. Bezüglich der Innendruckbelastbarkeit von Rohren und Formteilen verweisen wir auf das vorstehende Druck-Temperaturdiagramm.

Für die maximale Innendruckbelastbarkeit von Armaturen beachten Sie bitte zusätzlich die Hinweise bei den entsprechenden Armaturen bzw. halten Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

Chemische Beständigkeit

PVC-U hat eine ausgezeichnete chemische Widerstandsfähigkeit, auch bei hohen Temperaturen und Medienkonzentrationen. Gegenüber einer Vielzahl von verdünnten oder konzentrierten Säuren und Laugen, Alkalien und Aliphaten ist PVC-U als beständig einzustufen. Schwächen zeigt PVC-U gegenüber Medien wie Estern, Ketonen, chlorierten Kohlenwasserstoffen und einigen anderen Lösungsmitteln. Gegenüber starken Oxidationsmitteln ist PVC-U nicht widerstandsfähig. Die chemische Beständigkeit ist jedoch von vielen Faktoren abhängig, wie z.B. der Betriebstemperatur, dem Betriebsdruck, der Konzentration und anderen Einflüssen. Im konkreten Fall können Sie die Widerstandsfähigkeit in unserer Beständigkeitsliste nachschlagen oder unser Produktmanagement kontaktieren.

Rohrschellenabstände

Rohrschellenabstände für Rohre aus PVC-U (PN 10) bei Medien mit einer Dichte < 1 g/cm³

Rohrdurchmesser in mm	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
16	950	900	850	750	600
20	1100	1050	1000	900	700
25	1200	1150	1050	950	750
32	1350	1300	1250	1100	900
40	1450	1400	1350	1250	1000
50	1600	1550	1500	1400	1150