

Verträglichkeit von Kältemitteln und Produktmaterialien

Bei der Auswahl von Druckreglern, Drehzahlreglern für Lüfter, Wasserregulierventilen und/oder Druckaufnehmern für HLK- und Kältetechnik-Anwendungen sind die Anforderungen wie Materialverträglichkeit (mit Kältemitteln, Kältemittelölen und anderen Medien), Betriebsdrücke und -temperaturen sowie Betriebsumgebungen zu berücksichtigen.

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der PENN-Produkte, deren Materialien mit den gängigsten handelsüblichen Kältemitteln kompatibel sind. In der Praxis prüfen Sie bitte das entsprechende technische Bulletin zum PENN-Produkt, um sicherzustellen, dass der maximale Arbeitsdruck des jeweiligen Regelgeräts für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Außerdem sollten Sie sicherstellen, dass die Betriebstemperaturen des Produkts und des Produktgehäuse für die vorgesehene Anwendung geeignet sind.

Hinweis

Regelgeräte mit brennbaren Kältemitteln erfordern in der Regel spezielle Zulassungen von Bau- und Sicherheitsbehörden einschließlich der ATEX-Konformität. Ausgewählte Regelgeräte der PENN-Serien P77, P78, P100 und P599 sind ATEX-kompatibel. Die Anforderungen an die ATEX-Konformität und andere Zulassungen von Sicherheitsbehörden hängen vom Kältemittel und dem Ex-Bereich der Anwendung ab.

ATEX-konforme Regelgeräte sind jedoch nicht immer erforderlich, wenn brennbare Kältemittel verwendet werden. Dennoch sollten die jeweiligen Anforderungen von den zuständigen Behörden bestätigt werden.

Verträglichkeit von Kältemitteln und Produktmaterialien

Kältemittel-Sicherheitsklasse	Kältemittel	P20	P28	P74	P735/P736	P77/P78	P100	P215	P216 (P499-Druckaufnehmer)	P266 (P266SNR -1C, -2C)	P315	P499	P599	V46/V48	V246/V248
		A1	R22	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R124	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R134a	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R404A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R407A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R407C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R407F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R407H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R410A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R422D	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R438A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R448A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R449A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R449B	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R450A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R452A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R507A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R513A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R744 (CO ₂)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Verträglichkeit von Kältemitteln und Produktmaterialien

Kältemittel- Sicherheitsklasse	Kältemittel	P20	P28	P74	P735/P736	P77/P78	P100	P215	P216 (P499- Druckaufnehmer)	P266 (P266SNR-1C, -2C)	P315	P499	P599	V46/V48	V246/V248
		A2L	R32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R447A	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R454A	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R454B	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R454C	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R455A	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R1234yf	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R1234ze	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B2L	R717 (NH3)	-	■ ¹	■ ¹	-	■ ¹	-	-	■ ¹	■ ¹	-	■ ¹	■ ¹	-	-
A3	R290 (Propan)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R600a (Isobutan)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	R1270	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hinweis

¹ Nur ausgewählte Modelle

■ Produktmaterial ist mit Kältemitteln und Kältemittelölen verträglich

- Produktmaterial ist mit Kältemitteln und Kältemittelölen nicht verträglich

Stellen Sie stets sicher, dass der maximale Betriebs- und Prüfdruck den maximal zulässigen Produktdruck nicht überschreitet.

Prüfen Sie auch auf andere Kältemittel- und/oder anwendungsspezifische Bedingungen.

Seit der Veröffentlichung dieser Tabelle sind möglicherweise Änderungen am Produktportfolio aufgetreten.

Bitte fragen Sie bei Ihrem Johnson Controls-Vertreter nach, ob das Produkt weiterhin verfügbar ist.