

V- 14T/020

Durch diese Ausgabe wird die Ausgabe vom 04.07.2025 ungültig

Ausgabe: 10.07.2025

REHAU RAUAQUA T-Flex

1. Geltungsbereich

Diese Technische Lieferbedingung ist Vertragsinhalt und gilt für armierte REHAU RAUAQUA T-Flex Schläuchen aus RAU-SRT320 und RAU-SRT620. Sie definiert und begrenzt den Leistungsumfang von REHAU.

2. Bezeichnung

REHAU RAUAQUA T-Flex

3. Werkstoff und Werkstoffeigenschaften*

Die verwendeten TPE-Werkstoffe haben eine physiologisch unbedenkliche Qualität. Die Beständigkeit von RAU-SRT gegenüber unterschiedlichen Agenzien ist dem Materialmerkblatt AV0260 (RAU-PE) zu entnehmen.

		RAU-SRT 320	RAU-SRT 620
Shore Härte A	ISO 868, 3s	90 ± 3	70 ± 3
Zugfestigkeit	ISO 527	≥ 12 N/mm ²	≥ 9N/mm ²
Reißdehnung	ISO 527	≥ 500%	≥ 550%
Temperaturbeständigkeit	---	-30°C bis +65°C	

**ermittelt an gepressten oder gespritzten Normprüfkörpern*

REHAU RAUAQUA T-Flex enthält keine SVHC gemäß der ECHA-Kandidatenliste oder Anhang XIV. der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

REHAU RAUAQUA T-Flex entspricht materialseitig der Altautorichtlinie 2000/53/EG, der Elektro- und Elektronikgeräte richtlinie RoHS 2011/65/EU und der Elektroaltgeräte richtlinie WEEE 2012/10/EU.

Der Kontakt der Schläuche mit Lebensmitteln ist nach den US-amerikanischen Bestimmungen der FDA auf die Kategorien II, IV-B, VI-A, VI-B unter den Anwendungsbedingungen E, wie in § 175.300 festgelegt.

REHAU RAUAQUA T-Flex Schläuche sind geprüft nach:

- KTW-BWGL für Kalt- und Warmwasser – **TZW AZ.: 5-0880/22 (+ 5-0885/21)**
- Rezepturprüfung – **TZW AZ.: KC 810/20 + KC811/20**
- DIN EN 16421:2015-05 (früher DVGW W270) – **TZW AZ 5-0466/21 und 5-0467/21**
- WRAS – BS6920-1:2000 - **Approval Number 2312560**

Konformitätserklärung gemäß Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL)

(Ausgabestand: 10.07.2025)

REHAU Industries SE & Co.KG, Rheniumhaus, 95111 Rehau, DEUTSCHLAND

Das Schlauchprogramm **REHAU RAUAQUA T-Flex, Abmessungsbereich ab DN 10 mm** ist materialseitig und produktseitig konform mit Anforderungen der Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL+ polymerspezifischer Teil Anlage E Thermoplastische Elastomere), die vom deutschen Umweltbundesamt veröffentlicht wurde.

Anwendungsbereich:

Rohre der Trinkwasser-Installation mit ID < 80 mm (Produktgruppe P1), bestimmungsgemäß für Kalt- und Warmwasserkontakt.

Basis der Konformitätsprüfungen gemäß KTW-BWGL sind ⁽¹⁾:

- Rezepturprüfung des Polymermaterials (Ausgangsstoffe, Additive, Verarbeitungshilfsmittel)
- Migrationsprüfungen Kalt- und Warmwasser:
 - Beurteilung des Geruchsschwellenwertes TON
 - Beurteilung der Trübung und Färbung
 - Schaumbildung
 - Bestimmung der organischen Kohlenstoffabgabe (TOC)
- Zusatzanforderungen:
 - Zusatzanforderungen an die Migration (Füllstoffe, Farbmittel)
 - Rezepturspezifische Einzelanforderungen
- Bewertung der Förderung des mikrobiellen Wachstums

Die Prüfungen wurden durchgeführt vom Technologiezentrum Wasser, Prüfstelle Wasser, Wasserwerkstraße 4, 76137 Karlsruhe, DEUTSCHLAND, Migrationsprüfung: **TZW AZ.: 5-0880/22 (TZW AZ.: 5-0885/21)** // Rezepturprüfung: **TZW AZ.: KC 810/20 + KC811/20** // Mikrobieller Bewuchs: **TZW AZ 5-0466/21 und 5-0467/21**

⁽¹⁾ Angewandte Normen:

- EN 1420: 2016-05 Einfluss von organischen Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Bestimmung des Geruchs und Geschmacks des Wassers in Rohrleitungssystemen
- EN 12873-1: 2014-09 Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 1: Prüfverfahren für fabrikmäßig hergestellte Produkte aus oder mit organischen oder glasartigen Materialien
- EN ISO 7027: 2016-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren
- EN ISO 7887: 2012-04 Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
- DIN EN 1484: 2019-04 Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
- DIN EN 16421: 2015-05 Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Vermehrung von Mikroorganismen

Konformitätserklärung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und Verordnung (EU) Nr. 10/2011

REHAU Industries SE & Co.KG, Rheniumhaus, 95111 Rehau, DEUTSCHLAND

REHAU RAUAQUA T-Flex und die für die Herstellung verwendeten Polymermaterialien RAU-SRT 320 und RAU-SRT 620 entsprechen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 sowie der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

Es liegen Inhaltsstoffe mit SML- und/oder QMA-Werten vor, wofür die Einhaltung der Grenzwerte für die unten genannten Einsatzbedingungen auf Basis entsprechender Laboruntersuchungen bestätigt wird. Substanzen, die auch als Lebensmittelzusatzstoffe erlaubt sind (Zusatzstoffe mit doppeltem Verwendungszweck), migrieren nicht oder sind in so geringen Mengen enthalten, dass sie im Falle einer Migration keine technologische Wirkung haben.

Die Eignung von **REHAU RAUAQUA T-Flex** für die nachfolgend genannten Lebensmittelkategorien wurde anhand eines Oberflächen/Volumen-Verhältnisses von 4 cm²/ml (entspricht einem Innendurchmesser von 10 mm) festgestellt. **REHAU RAUAQUA T-Flex** ist geeignet für:

Fetthaltige, wässrige, saure und alkoholische Lebensmittel mit hydrophilen Eigenschaften:

- Lebensmittelkategorie A, B, C und D1
- Saure Lebensmittel mit einem pH-Wert unter 4,5
- Alkoholische Lebensmittel mit einem Alkoholgehalt von bis zu 50 %

Beispiele*: Wasser, Tee, Kaffee, Limonade, Softdrinks, Energydrinks, Bier, Wein und klare einfache oder konzentrierte Frucht- oder Gemüsesäfte, Milch, Joghurt

Auf Basis der Prüfbedingungen nach OM2 sowie der gewählten Bedingungen zur spezifischen Migration kann der Schlauch z.B. wie folgt verwendet werden:

- Langzeitlagerung bei 20°C (Raumtemperatur) und darunter
- Erhitzen bis 40 °C für eine Dauer von bis zu 30 Tagen
- Erhitzen bis 60 °C für eine Dauer von bis zu 2 Stunden[#]

REHAU RAUAQUA T-Flex ist nicht für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet, die der Lebensmittelkategorie D2 zugeordnet sind. Es besteht keine Eignung für fetthaltigen Lebensmitteln die an der Oberfläche freie Fette enthalten.

Aufgrund der vielfältigen, REHAU nicht bekannten, Anwendungsmöglichkeiten des Produktes **REHAU RAUAQUA T-Flex** und der damit verbundenen Kontaktmedien wurden keine sensorischen Prüfungen durchgeführt. Die Durchführung der fallspezifischen Sensorikprüfungen ist durch den jeweiligen Anwender sicherzustellen.

REHAU RAUAQUA T-Flex ist konform mit der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen; die Fertigungs- und Verwaltungsstandorte verfügen über die entsprechenden ISO-9001-Zertifizierungen und QS-Systeme.

*Eine vollständige Zuordnung von Lebensmitteln zu den erforderlichen Lebensmittelkategorien ist der Tabelle 2 im Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 zu entnehmen.

[#]Abweichend zu den Lebensmittelkontaktbedingungen nach OM2 ist die maximal zulässige Temperatur für den Werkstoff RAU-SRT 65°C.

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNG

AUSGABE: 10.07.2025



4. Technische Daten

Die maximalen Betriebsdruckwerte wurden mit einem Sicherheitsfaktor ≥ 3 aus statischen Berstdruckwerten ermittelt. Die Berstdruckwerte wurden in Anlehnung an DIN EN ISO 1402 durchgeführt. Für dynamische Anwendungen ist der Sicherheitsfaktor ≥ 4 zur Berechnung der Betriebsdrücke zu berücksichtigen (Reduzierung des Betriebsdrucks).

Die Berstdrücke wurden an verpressten Leitungen bei 20°C/Raumtemperatur ermittelt. Wird eine andere Verbindungstechnik als Verpressung eingesetzt, ist diese vom Anwender auf deren Eignung hinsichtlich Druckes und Temperatur zu prüfen.

Insbesondere für Geka® Plus Schnellkupplungen, Typ XK bzw. artgleiche Kupplungen können wir keine generelle Empfehlung aussprechen. Der Einsatz ist je nach dem spezifischen Anwendungsfall (Druck, Temperatur; Zeitstandverhalten) vom Anwender vor der Installation zu testen. Für eine sichere Verbindung empfehlen wir ausschließlich die Verpressung als Einbindeverfahren.

Bitte beachten Sie in jedem Fall zusätzlich die Hinweise der Kupplungs- und Armaturenhersteller.

Materialnr.	Innen-Ø	Wanddicke	Berstdruck in bar	Betriebsdruck in bar	Aufmachung	Farbe
	in mm	in mm	Bei 20°C	Bei 20°C	in m	
10015691001	10,4 ± 0,20	2,5 ± 0,15	45	15	50 ± 1,0	Blau
10049011001	12,8 ± 0,20	3,0 ± 0,25	45	15	25 ± 0,5	Blau
10049011002	12,8 ± 0,20	3,0 ± 0,25	45	15	50 ± 1,0	Blau
10049021001	19,0 ± 0,30	4,1 ± 0,30	45	15	25 ± 0,5	Blau
10049021002	19,0 ± 0,30	4,1 ± 0,30	45	15	50 ± 1,0	Blau
10049031001	25,0 ± 0,60	4,8 ± 0,40	30	10	25 ± 0,5	Blau
10049031002	25,0 ± 0,60	4,8 ± 0,40	30	10	50 ± 1,0	Blau

5. Farbe

Innenschlauch: weiß, REHAU-Farb-Nr. 8160 / transparent, REHAU Farb-Nr. 90601

Ummantelung: blau, REHAU Farb-Nr. 72604

6. Bedruckung

Die Schläuche sind wiederkehrend wie folgt geprägt:

RAUAQUA T-Flex KTW-BWGL/ DIN EN 16421 Made in Germany MM/JJ

Legende: XX = Monat, JJ = Jahr (z.B. Juli 2025 = 07.25)

7. Hinweise zum Kunden

Lagerungsempfehlung

Für die Lagerung von REHAU RAUAQUA T-Flex Schläuchen ist ein trockener und dunkler Raum mit einer maximalen Temperatur von 30°C zu empfehlen. Die Schläuche sind vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen und sollten fern von geruchsbildenden Stoffen gelagert werden. Eine genauere Beschreibung zur Lagerung von Schläuchen ist den Normen DIN 20066:2012-01 Punkt 14.1.2 2 und ISO 8331:2011-08 Punkt 3.2 zu entnehmen.

Armierung

Die Armierung (Druckträger) aus verrottungsfesten Synthetikfasern ist in einem bestimmten Winkel um den Schlauch gewickelt und sorgt für eine weitestgehende Dimensionsstabilität unter Druckbelastung.

Oberflächenausführung

Die Oberfläche ist in Maschinenglanz ausgeführt und frei von Fremdkörpereinschlüssen und Blasen. Vereinzelt auftretende werkstoffbedingte Stippen, welche auf die allgemeinen Gebrauchseigenschaften keinen Einfluss haben, sind zulässig.

Qualitätsprüfung

Zur Sicherung der Qualitätsanforderungen unterliegt die Fertigung der REHAU RAUAQUA T-Flex Schläuche einer ständigen Kontrolle, die sich auf visuelle, maßliche und funktionelle Prüfkriterien bezieht.

8. Funktion

Wir gewährleisten eine spezifikationsgerechte Lieferung in der Serie. Die Eignung unseres Produktes für den speziellen Anwendungsfall stellt der Kunde im Rahmen eigener aussagekräftiger Funktionsprüfungen für die Serienlieferung fest. Die Einigung zur Spezifikation (TLV/Zeichnung) mit dem Kunden bestätigt die Eignung für den Anwendungsfall. Auch die schriftliche Freigabe der bemusterten Qualität ist für REHAU der Nachweis für die Funktionstüchtigkeit und die Freigabe zur Serienbelieferung. Die Akzeptanz der Spezifikation (TLV/Zeichnung) sowie die Freigabe zur Serienbelieferung wird auch mit der Erteilung des Produktionsauftrages (Bestellung) vollzogen.

9. Änderungen

REHAU behält sich als verantwortlicher Lieferant vor, im Zuge der Verbesserung und Weiterentwicklung, Änderungen oder Abweichungen der Vertragsprodukte vorzunehmen, wobei Änderungen der hier vereinbarten Spezifikationen nicht eintreten.

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNG

AUSGABE: 10.07.2025



10. Normenkonformität

Änderungen von Anforderungen aufgrund von Normenänderungen der in dieser technischen Lieferbedingung aufgeführten Normen müssen durch den Kunden angezeigt und beauftragt werden. Wenn nichts anderes vereinbart ist, gelten die zum Ausgabestand der TLV gültigen Normenstände.

Geprüft:

Ort, Datum Kd – Unterschrift / Firmenstempel

10.07.2025 / 1814 / IS-PFS

Datum / Tel.-Nr. / Abteilung