

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C

CTA: 126188 126175



AllroundLine Z010 mit Temperierkammer 400 mm breit



AllroundLine Z250 mit 600 mm breiter Temperierkammer

Anwendungsbereich

Material- und Bauteilprüfung in einem breiten Temperaturbereich, u.a. für:

- Kunststoffprüfung: sichere Prüfergebnisse z.B. nach ISO 527-1, ASTM D638
- Gummi, Elastomere: normgerechte Prüfungen und Temperaturgenauigkeit z.B. nach ISO 23529 und ISO 37
- Composites: Prüfungen mit unterschiedlichsten Prüfwerkzeugen



Sichere Prüfergebnisse

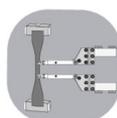
Die Temperierkammern sind sehr schwingungsarm und somit optimal in die Welt der Längenänderungsmessung bei ZwickRoell integriert. Sichere Prüfergebnisse sind garantiert, unabhängig davon, ob Sie optisch oder berührend messen.



Zeit und Kostenersparnis

Folgende Features garantieren kurze Taktzeiten ohne lange Aufheizzeiten und maximieren Ihre Einsparungen:

- Konditionieren Sie Ihre Proben im Probenmagazin.
- Wechseln Sie Ihre Proben durch die optionale kleine Öffnung der Kammertür und profitieren Sie von minimalen Temperaturänderungen, bzw. stark minimierter Eisbildung.
- Greifen Sie zur speziellen Einlegehilfe und zentrieren Sie somit Ihre Probekörper schnell und präzise.



Perfekte Integration der Extensometer

Die schwingungsarme Temperierkammer schafft optimale Voraussetzungen für alle Extensometer. Der Anbau der Extensometer erfolgt hinten links. Das sorgt vorne stets für eine freie Sicht durch das Fenster in den Prüfraum. Zur einfachen Einbindung stehen ein mechanisches Schiebermodul für Fühlerarme und ein Modul aus optischem Glas für berührungslose Extensometer zur Verfügung. Somit können alle bei ZwickRoell verfügbaren Extensometer mit der Temperierkammer eingesetzt werden.



Höchster Bedienkomfort

Die Bedienung aller Systemfunktionen erfolgt ergonomisch und intuitiv durch die ZwickRoell Prüfsoftware. Das Bedienlayout passt sich interaktiv dem Prüfablauf an und gibt direktes Feedback. Rufen Sie jederzeit sämtliche Daten Ihrer Prüfserien auf. Mit der ZwickRoell Prüfsoftware können Sie die Lüfterdrehzahl der Temperierkammer komfortabel anpassen. Ein sicheres Prüfergebnis ist somit auch bei empfindlichen Probekörpern, wie z.B. Folien, garantiert. Die optionale Schutztürfunktion garantiert den Schutz des Bedieners nach europäischen Sicherheitsvorgaben. Dabei dient die Kammertür als Schutztür mit Zuhaltung.

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C



Exakte Temperierung

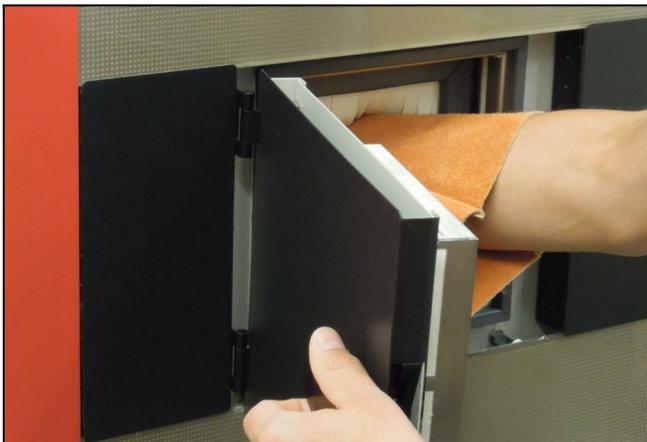
Die ausgeklügelte Luftführung sorgt für eine sehr homogene Temperaturverteilung. Die präzise Regelung garantiert eine stabile Temperatur ohne Überschwinger. Mithilfe von vorkonfigurierten Regelparametern wird die Temperatur schnell und präzise erreicht. In Verbindung mit dem ZwickRoell Prüfplatzkonzept können probenspezifische Regelparameter einfach mit der Prüfvorschrift geladen werden. Die Option des probennahen Temperaturfühlers regelt die Temperatur an der maßgeblichen Stelle und optimiert Ihre Prüfergebnisse. Mit dem praktischen Halter wird der Sensor schnell und präzise in Position gebracht. Die durch und durch homogene und extrem genaue Temperaturregelung mit ± 1 °C stellt sicher, dass Ihr Probekörper immer exakt temperiert ist.



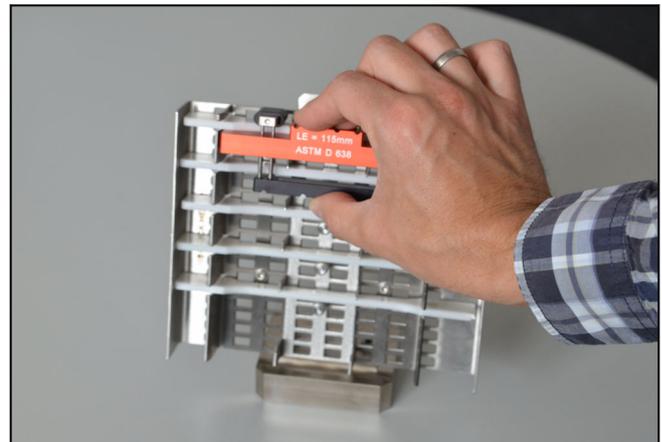
Flexibel in der Anwendung

Durch das modulare Konzept lässt sich die Kammer optimal auf Ihre Bedürfnisse anpassen. Das große Kammervolumen ermöglicht zusätzlichen Prüfraum in der Bauteilprüfung und eine konstante Temperatur im Bereich der Probe. Sichern Sie sich Ihre Zukunft: Bei Erweiterung des Anwendungsbereichs können alle Optionen vor Ort nach Bedarf nachgerüstet werden.

CTA: 126193 126195



Tür mit zusätzlicher Öffnung



Probenmagazin mit Einlegehilfe

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C

Technische Daten

Artikel-Nr.	1022207	1022208	1022209	1022210	1022211	
Temperaturbereich	RT +10°C ... +250 °C					
mit LN ₂ Kühlsystem (Option)	-80 ... +250 °C					
Anschluss LN ₂ (Innengewinde) ¹⁾	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	
Betriebsdruck des Kühlmediums	1,5 +/- 0,1	1,5 +/- 0,1	1,5 +/- 0,1	1,5 +/- 0,1	1,5 ± 0,1	bar
Typischer LN ₂ -Verbrauch bei: ²⁾						
Abkühlung von RT auf -30 °C	2,5	3	5	6	8,5	l
Halten auf -30 °C	5	5	5,5	6	9	l/h
Abkühlung auf -80 °C	6	9	13	14	19	l
Halten auf -80 °C	8,5	8,5	8,5	11	14	l/h
Temperaturänderungsgeschwindigkeit ohne Beladung nach EN 60068-3-5 ³⁾						
Heizbetrieb von RT auf 250 °C	12	12	7,5	13	9,5	K/min
Entspricht einer Aufwärmzeit von:	15	17	23	14	19	min
Kühlbetrieb von RT auf -80 °C	7	5,5	5	4,5	5	K/min
Entspricht einer Abkühlzeit von:	12	14	16	19	17	min
Zeitliche Instabilität ⁴⁾	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 1	± 1	°C
Lokale Inhomogenität ⁴⁾	+/- 1	+/- 1	+/- 1	+/- 1	± 1	°C
Netzanschluss	400	400	400	400	400	V, 3Ph/N /PE
Netzfrequenz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	Hz
Leistungsaufnahme	3,3	3,3	3,3	5,2	5,2	kVA
Netzanschlusskabel	l = 4 m, mit 5-poligem CEE-Stecker (16A)					
Schnittstelle	RS 232 (belegt eine COM-Schnittstelle am PC)					
Mindestversion	ab testXpert II V3.71 / testXpert III					
Abmessungen:						
Prüfraum:						
Höhe	500	700	900	700	900	mm
Breite	260	260	260	460	460	mm
Tiefe	445	445	445	655	655	mm
Tür-Innenfläche zu Prüfachse	230	230	230	340	340	mm
Außen (Abstand der Außenflächen):						
Höhe	640	840	1040	840	1040	mm
Breite	400	400	400	600	600	mm
Tiefe	1015	1015	1015	1225	1225	mm
Gewicht, ca. (ohne Optionen)	140	150	160	159	220	kg
Bauweise	Anordnung Extensometer seitlich hinten links; Türanschlag links; Kondensatablauf in Anschlusseinheit enthalten					
Geräuschpegel gesamt	< 68	< 68	< 68	< 68	< 68	dB(A)

1) Der Zuleitungsanschluss enthält zusätzlich einen Adapter G 3/8"-UNF 3/4"-16

2) Kammer verschlossen, mit typischer Ausstattung (Kammer 400 mm breit: 10 kN Probenhalter, Kammer 600 mm breit: 100 kN Probenhalter). Bei Abkühlung: Verbrauch zwischen 10 % und 90 % des Temperaturbereichs in Anlehnung an EN 60068-3-5

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C

- 3) Die Temperaturänderungsgeschwindigkeit wird zwischen 10 % und 90 % des angegebenen Bereiches ermittelt nach EN 60068-3-5
4) nach DAkkS/DKD R 5-7 Methode C: Erweiterte Messunsicherheit des Temperaturmesssystems +/- 1,5 K (Grundkammer ohne Beladung)

Erforderliches Zubehör



HINWEIS

Ab Version testXpert II V3.71 sind alle Funktionen zur Kammersteuerung enthalten, nur ein **Basisprogramm von testXpert II/III** muss mitangeboten werden.

Einbauelemente

Erforderlich: 1 x Schienenführung

Beschreibung	Artikelnummer
Schienenführung Für alle Temperierkammern zu AllroundLine Prüfmaschinen mit Prüfraumbreite 440/630/640 mm Temperierkammer „fährt“ auf der Schienenführung Zur Verwendung eines Extensometers in Verbindung mit einer starren Befestigungseinheit Der Mindestabstand zwischen Sockeltraverse und Unterseite der Temperierkammer beträgt 123 mm	1090376
Schienenführung, modular Für Temperierkammer eingebaut im oberen Prüfraum einer AllroundLine Stand-Prüfmaschine mit Prüfraumbreite 630/1030/1040 mm Zur Verwendung eines Extensometers in Verbindung mit einer starren oder schwenkbaren Befestigungseinheit Der Mindestabstand zwischen Kopftraverse und Oberseite der Temperierkammer beträgt 159 mm	1090377
Schienenführung, modular Für alle Temperierkammern zu AllroundLine Prüfmaschinen mit Prüfraumbreite 440/630/640 mm Temperierkammer „fährt“ auf der Schienenführung Zur Verwendung eines Extensometers in Verbindung mit einer starren oder schwenkbaren Befestigungseinheit Der Mindestabstand zwischen Sockeltraverse und Unterseite der Temperierkammer beträgt 123 mm	1090378

Optionales Zubehör

Türvarianten

auch in Kombination einsetzbar

Beschreibung	Artikelnummer
Tür mit zusätzlicher Öffnung Minimale Temperaturänderung beim Probenwechsel oder Abnehmen eines Clip-On Extensometers Ermöglicht kürzere Taktzeiten, geringere Betriebskosten und geringere Eisbildung im Kühlbetrieb. Nicht einsetzbar mit Temperierkammer Artikel-Nr. 1022207	1022217
Schutztürfunktion zum Schutz des Bedieners Kammertür dient als Schutztür mit Zuhaltung und garantiert die Sicherheit nach MRL Erkennung der Position der Temperierkammer und automatische Wahl der Schutzeinrichtung (von Maschine oder Temperierkammer)	1022224

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C

Verschlussdeckel für Gestängedurchführungen

Beschreibung	Artikelnummer
Verschlussdeckel für Gestängedurchführungen Zum Betrieb der Temperierkammer außerhalb des Prüfsystems. Lieferumfang: 1 Paar	1051657

Kühlung

Beschreibung	Artikelnummer
Kühlsystem mit Sicherheitsventil Kühlung mittels LN ₂ (Flüssigstickstoff) Erweiterung des Temperaturbereichs auf -80 °C Bitte auf ausreichende Belüftung des Raumes achten	1022212

Beschreibung	Artikelnummer
Anschlussleitung zur Temperierkammer Vakuumsuperisoliert, L = 1,5 m, UNF 3/4"-16 Gewährleistet eine optimale Performance der Temperierkammer im Kühlbetrieb bei Nutzung von alternativem Flüssigstickstoff-Behälter. Die Vakuumsuperisolierung sorgt dafür, dass der Stickstoff flüssig zur Temperierkammer gelangt.	1022235

Beschreibung	Artikelnummer
Flüssigstickstoffbehälter Vakuumsuperisoliert, 100 l, inkl. Anschlussleitung (Artikelnummer 1022235) Zur Versorgung der Temperierkammer mit flüssigem Stickstoff, Betriebsdruck 1,5 bar	1022225

Probennahe Temperaturregelung

Beschreibung	Artikelnummer
Probennahe Temperaturregelung Inkl. Halterung zur freien Platzierung des Temperaturfühlers nahe der Probe	1022213

LED Flächen-Leuchtmodul

Beschreibung	Artikelnummer
LED Flächen-Leuchtmodul für Temperierkammern mit Höhe H = 640 Zur vollflächigen Beleuchtung des Prüfraumes (z.B. für Video-Aufnahmen) einer Temperierkammer Für die Messung der Breitenänderung in Kombination mit einem videoXtens	1065063
LED Flächen-Leuchtmodul für Temperierkammern mit Höhe H = 840 Zur vollflächigen Beleuchtung des Prüfraumes (z.B. für Video-Aufnahmen) einer Temperierkammer Für die Messung der Breitenänderung in Kombination mit einem videoXtens	1022214
LED Flächen-Leuchtmodul für Temperierkammern mit Höhe H = 1040 Zur vollflächigen Beleuchtung des Prüfraumes (z.B. für Video-Aufnahmen) einer Temperierkammer Für die Messung der Breitenänderung in Kombination mit einem videoXtens	1038382

Glasmodul für optische Extensometer

Mit prüf temperaturabhängiger Beheizung der Scheibe bei Prüfungen unterhalb der Raumtemperatur

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C

In Kombination mit berührungslosem Extensometer erforderlich

Beschreibung	Artikelnummer
Glasmodul zum Einsatz in seitlicher Öffnung einer Temperierkammer mit Höhe H = 640	1022216
Glasmodul zum Einsatz in seitlicher Öffnung einer Temperierkammer mit Höhe H = 840	1038378
Glasmodul zum Einsatz in seitlicher Öffnung einer Temperierkammer mit Höhe H = 1040	1038380

Mechanisches Schiebermodul für taktile Extensometer

In Kombination mit berührendem Extensometer (mit Fühlerarmen) erforderlich

Beschreibung	Artikelnummer
Mechanisches Schiebermodul zum Einsatz in seitlicher Öffnung einer Temperierkammer mit Höhe H = 640	1022215
Mechanisches Schiebermodul zum Einsatz in seitlicher Öffnung einer Temperierkammer mit Höhe H = 840	1038383
Mechanisches Schiebermodul zum Einsatz in seitlicher Öffnung einer Temperierkammer mit Höhe H = 1040	1038384

Probenmagazine

Für die Vortemperierung der Proben innerhalb der Temperierkammer; mit zugehöriger Einlegehilfe zur optimalen Ausrichtung des Probekörpers zur Zugachse; inkl. Isolationsplatte für die Benutzung außerhalb der Kammer. Je Probenmagazin können 5 Proben vortemperiert werden.

Beschreibung	Artikelnummer
Probenmagazin ISO 527-2 Typ 1A	1022218
Probenmagazin ISO 527-2 Typ 1B	1036555
Probenmagazin ISO 527-2 Typ 1BA	1022219
Probenmagazin ISO 527-2 Typ 1BB	1033153
Probenmagazin ASTM D 638 Typ I	1022220
Probenmagazin ISO 6892-1 Typ 1	1022222
Probenmagazin ISO 6892-1 Typ 2	1033154
Probenmagazin ISO 37 Form 1	1022223
Probenmagazin ISO 37 Form 1A	1033156
Probenmagazin ISO 37 Form 2	1033157
Probenmagazin ISO 37 Form 3	1033158
Probenmagazin ISO 37 Form 4	1033159

Hitzeschutz-Handschuhe

Beschreibung	Artikelnummer
Hitzeschutz-Handschuhe Größe M Bestehend aus Para-Aramid, Karbon und Wolle Hohe Wirtschaftlichkeit durch die Möglichkeit des beidseitigen Tragens, Lederstulpe als zusätzlicher Unterarmschutz, Kontaktwärme bis 250 °C Lebensmittelunbedenklichkeit nach EU 1935/2004	1022232
Hitzeschutz-Handschuhe Größe L Bestehend aus Para-Aramid, Karbon und Wolle Hohe Wirtschaftlichkeit durch die Möglichkeit des beidseitigen Tragens, Lederstulpe als zusätzlicher Unterarmschutz, Kontaktwärme bis 250 °C	1022233

Produktinformation

Temperierkammern für AllroundLine bis 250 °C

Beschreibung	Artikelnummer
Lebensmittelunbedenklichkeit nach EU 1935/2004	