

Produktinformation

AllroundLine Z100 bis Z150 SN/SW/SH Material-Prüfmaschine

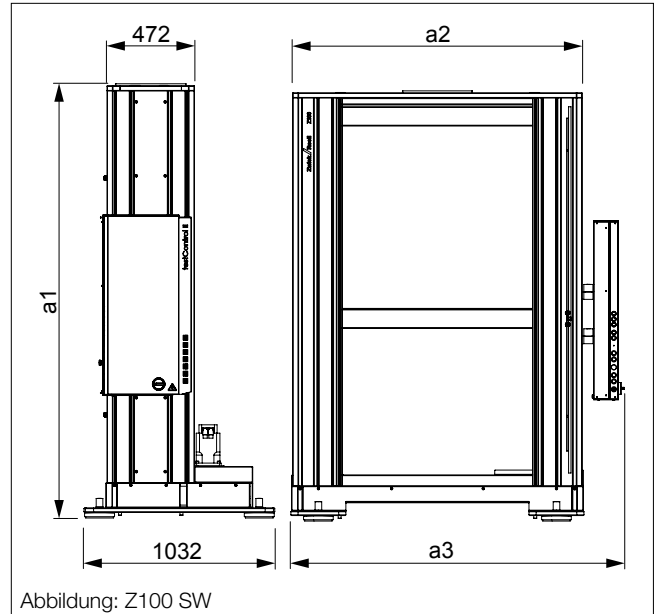


Abbildung: Z100 SW

Allgemeine Vorteile der AllroundLine mit der Zwick-Elektronik testControl II

Modernes Lastrahmendesign

- Der Antrieb erfolgt über wartungsfreie, digital angesteuerte AC-Antriebstechnik. In Kombination mit dem innovativen Motorfeedback-System werden auch bei kleinsten Geschwindigkeiten beste Gleichlauf-Eigenschaften erreicht.
- Eine solide Bauteildimensionierung mit präziser Traversenführung sorgt für eine hohe Maschinensteifigkeit und vermeidet unerwünschte mechanische Einflüsse auf die Probe.
- CE konforme Schutzscheiben mit mechanischer Zuhaltung schützen den Bediener vor Splitter und Quetschungen.
- Sichere Prüfergebnisse werden durch die robuste und präzise Adaption der Extensometer an die Maschine sichergestellt.

Hoher Bedienkomfort

- Bei der Bedienung der neuen AllroundLine Maschine steht die Ergonomie an erster Stelle. Der Arbeitsraum kann durch einfach einstellbare Traversen in eine ergonomische Arbeitshöhe gebracht werden.
- Die Modularität des Prüfsystems, wie z.B. ein zweiter Prüfraum oder das Steck- und Schiebersystem, schaffen einen rundum komfortablen Arbeitsplatz. Dadurch ist eine schnelle und äußerst flexible Anpassung an die jeweilige Prüfaufgabe mit nur einer Maschine gegeben.

- Durch den Sockelaufbau mit nivellierbaren Dämpfungselementen und dem Freiraum für einen Hubwagen, kann die Maschine einfach an den Aufstellungsort angepasst werden.

Innovative Elektronik

Die neue testControl II Mess-, Steuer- und Regелеlektronik bietet die ideale Voraussetzung für präzise und reproduzierbare Prüfergebnisse. Die Elektronik überzeugt durch die neue Antriebstechnologie, die hohen Messwertraten und die Modularität (Details Seite 2).

Höchste Sicherheitsansprüche

In allen AllroundLine Maschinen sind die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen der EG Maschinenrichtlinie umgesetzt und sie erhalten eine EG-Konformitätserklärung. Es werden ausschließlich modernste Sicherheitstechniken und bewährte Industrieteile verwendet. Ein höchstes Maß an Sicherheit für Benutzer, Prüfergebnisse, Probenmaterial und Prüfsystem sind garantiert.

Zukunftssicherheit

Dank der modularen Bauweise kann das Prüfsystem jederzeit um- und aufgerüstet werden. Des Weiteren ist die Regelelektronik testControl II kompatibel zu der zukünftigen Softwaregeneration aus dem Hause Zwick. Ersatzteile sind selbst nach Produktabkündigung noch mindestens 10 Jahre verfügbar.

Produktinformation

AllroundLine Z100 bis Z150 SN/SW/SH Material-Prüfmaschine

Daten	Wert
Lastrahmen	
Lackierung	RAL 702 und RAL 7038
Umgebungstemperatur	+10 ... +35 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)	20 ... 90 %
Antrieb	
Motor	AC-Servomotor mit konzentrierten Wicklungen Hiperface® Motorfeedback-System
Ansteuerung, Sollwertvorgabe	Digital (Echtzeit Ethernet, EtherCAT®)
Regler / Zykluszeit	adaptiv / 1000 Hz
Positionier-Wiederholgenauigkeit an der Traverse	± 2 µm
Mess- und Steuerelektronik	
Anzahl verfügbarer Steckplätze für Mess- und Steuermodule	2 synchronisierte Modulbus Steckplätze (auf 5 erweiterbar)* 1 synchronisierter PCIe Steckplatz
Kraftmessung	Klasse 0,5 / 1 je nach Kraftaufnehmer, entsprechend DIN EN ISO 7500-1, ASTM E4,
Kalkulierte Auflösung (z.B. Kraftaufnehmer in Zug- / Druckrichtung)	24 bit
Messwert-Abtastrate, intern	400 kHz
Messwert-Übertragungsrates an PC	500 Hz (optional 2000 Hz)
Nullpunktkorrektur	automatisch bei Messbeginn
Messsignal-Laufzeitkorrektur für alle Kanäle	ja
Schnittstelle zum PC	Ethernet
Eco Mode	ja, automatische Abschaltung Leistungsteil (Zeit einstellbar)
CE-Konformität	ja, nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Anschlusswerte	
Netzfrequenz	50/60 Hz
Elektrischer Anschluss	400V +/-10% (3Ph, N, PE)

* Ein hochwertiges DCSC-Messmodul für einen Kraftaufnehmer ist im Lieferumfang enthalten (belegt einen Modulbus-Steckplatz).

testControl II - Optionen, z.B.

Beschreibung	Artikelnummer
Option testControl II plus: Erweiterung der Elektronik auf 6 Steckplätze	1008208
2000 Hz Messwertübertragung: Erhöhung der Messwertübertragung von standardmäßig 500 Hz auf 2000 Hz. Die Messwerte werden in Echtzeit an testXpert II übertragen und verarbeitet	057860
Display-Fernbedienung zu testControl II für eine effektive und ergonomische Bedienung der Material-Prüfmaschine	057984

Optionen auf Anfrage, z.B.

- Zusatztraversen für zweiten Prüfraum
- CE-konforme, elektrisch verriegelte Schutzeinrichtung
- Aufspannplatten

Produktinformation

AllroundLine Z100 bis Z150 SN/SW/SH Material-Prüfmaschine

Typ	Z100 SN	Z100 SW	Z100 SH	Z150 SN	Z150 SW	
Artikelnummer	1035012	1035013	1035014	1035017	1035020	
Lastrahmen						
Prüfkraft F_N in Zug- / Druckrichtung	100	100/50 ⁽¹⁾	100	150	150/100 ⁽¹⁾	kN
Höhe (a_1)	2340	2340	2840	2340	2340	mm
Breite (a_2)	1200	1600	1200	1200	1600	mm
Breite mit Elektronikeinheit (a_2)	1420	1820	1420	1420	1820	mm
Tiefe	1032	1032	1032	1032	1032	mm
Prüfraumbreite ⁽²⁾	640	1040	640	640	1040	mm
Prüfraumhöhe ⁽³⁾						
P 1: oben, Fest-Trav. oben	1755	1720	-	1675	1615	mm
P 2: unten, Fest-Trav. oben	1825	1760	-	1715	1655	mm
P 3: unten, Fest-Trav. unten	1820	1755	2260	1655	1595	mm
P 4: oben & unten, mit Zusatz-Traversal	1735	1645	2175 / 2155	1540	1440	mm
Gesamtgewicht mit Elektronik	1100	1600	1455	1500	2100	kg
Geräuschpegel bei maximaler Prüfgeschwindigkeit	71	71	71	70	70	dB (A)
Antrieb						
Traversengeschwindigkeit bis 110% der Prüfkraft ($v_{min} \dots v_{Nenn}$)	0,00005 ... 1000	0,00005 ... 1000	0,00005 ... 1000	0,00005 ... 900	0,00005 ... 900	mm/min
Erhöhte Traversenrücklaufge- schwindigkeit (bei reduzierter Kraft)	1500	1500	1500	1500	1500	mm/min
Wegaufösung des Antriebs	0,31931	0,31931	0,31931	0,288410	0,288410	nm
Anschlusswerte						
Leistungsaufnahme	6	6	6	6	6	kVA

⁽¹⁾ Diese Maschine beinhaltet zwei zusätzliche Prüffachsen (siehe Bild unten). Der zweite Wert gibt die eingeschränkte Prüfkraft bei Prüfungen in den zusätzlichen seitlichen Prüffachsen an.

⁽²⁾ Prüfraumbreite: die Lichte Weite zwischen den Verkleidungsblechen.

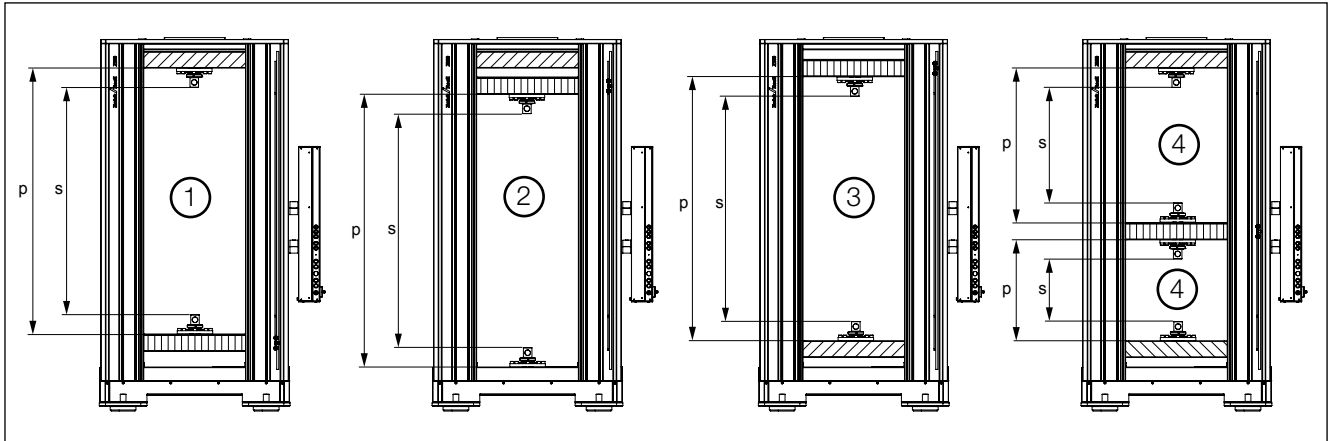
⁽³⁾ Prüfraumhöhe: der max. Abstand von der Fahrtraverse bis zum Querhaupt bzw. bis zur Sockeltraverse, ohne jegliche Einbauten.

⁽²⁾⁽³⁾ Eine Beschreibung zu den Maßen auf der nächsten Seite.

Produktinformation

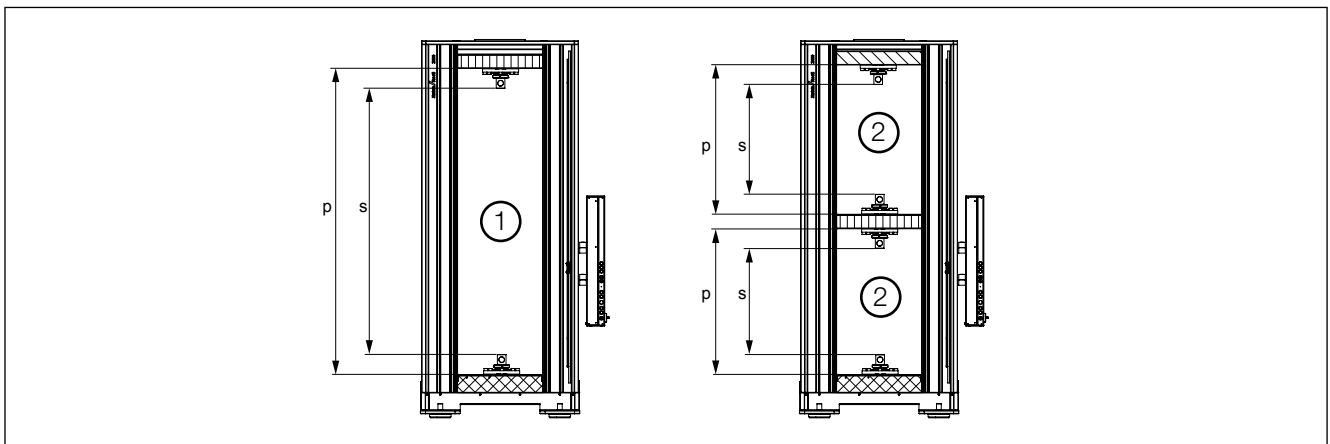
AllroundLine Z100 bis Z150 SN/SW/SH Material-Prüfmaschine

Systemzeichnung SN/SW



- 1 Grundausführung P1: Feststelltraverse oberhalb der Fahrtraverse (oberer Prüfraum)
- 2 Grundausführung P2: Feststelltraverse oberhalb der Fahrtraverse (unterer Prüfraum), F_{max} eingeschränkt
- 3 Einbau-Variante P3: Einbau der vorhandenen Feststelltraverse unterhalb der Fahrtraverse (unterer Prüfraum)
- 4 Ausführung mit Zusatztraverse P4: Einbau einer zusätzlichen Feststelltraverse oder Aufspannplatte (oberer und unterer Prüfraum)
- s Der maximale Weg s der Fahrtraverse berechnet sich aus der Differenz der Prüfraumhöhe P (P1 ... P4, siehe Tabelle „Technische Daten“) und der Summe der Einbaumaße aller Prüfeinbauten E : $s = P - E$
- s1 $s = P1 - E$
- s2 $s = P2 - E$
- s3 $s = P3 - E$
- s4 $s = P4 - E$
- P Prüfraumhöhe P (P1 ... P4, siehe Tabelle „Technische Daten“)

Systemzeichnung SH/SE



- 1 Grundausführung P3: Fahrtraverse oberhalb der nennkraftbelastbaren Sockeltraverse (unterer Prüfraum)
- 2 Ausführung mit Zusatztraverse P4: Einbau einer zusätzlichen Feststelltraverse oder Aufspannplatte (oberer und unterer Prüfraum)
- s Der maximale Weg s der Fahrtraverse berechnet sich aus der Differenz der Prüfraumhöhe P (P3 ... P4, siehe Tabelle „Technische Daten“) und der Summe der Einbaumaße aller Prüfeinbauten E : $s = P - E$
- s1 $s = P3 - E$
- s2 $s = P4 - E$
- P Prüfraumhöhe P (P3 ... P4, siehe Tabelle „Technische Daten“)

Legende	
	Feststelltraverse
	Fahrtraverse
	Zusätzlich feststellbare Traverse / Aufspannplatte