

## Produktinformation

### Blechumform-Prüfmaschine BUP 1000 für testControl II

CTA: 142350 139700



Blechumform-Prüfmaschine BUP 1000



Display für BUP 400 / 600 / 1000 (1048583)

#### Anwendungsbereich

Prüfen der Umformbarkeit von Blechen nach gängigen Normen und nach Kundenwunsch.

Prüfen der Einflüsse von Oberflächenbehandlungen, Beschichtungen und Schmiermitteln, bei typischen Umformarten wie Tiefungs- und Näpfchenziehversuche. Prüfen der Einwirkung von Werkzeug- und Verfahrensparametern auf den Umformprozess.

#### Vorteile und Merkmale

- Leichte und schnelle Austauschbarkeit der Prüfwerkzeuge, wie Ziehstößel, Ziehmatrize, Blechhalter, Schnittstempel, Schnittring und Blechabstreifer. Zahlreiche modulare Ausbaumöglichkeiten.
- Für gängige Prüfverfahren sind Prüfwerkzeuge serienmäßig verfügbar, Sonderwerkzeuge auf Anfrage. Prüfwerkzeuge früherer Maschinengenerationen können großteils weiter verwendbar werden.
- Offene Bauweise des Werkzeugkopfes für Prüfungen an langen Blechstreifen
- Geringe Kolben-Zylinder-Reibungen, Proportionalventiltechnik und ein berührungsloser inkrementeller Wegsensor, zentral angeordnet, erlauben genaue Messaufzeichnungen und ausgezeichnete Reproduzierbarkeit
- Die SPS-Steuerung regelt die Tiefungsgeschwindigkeit (lagegeregelt) und permanent die Klemmkraft

- Tiefungsgeschwindigkeit oder Klemmkraft können während des Versuchsablaufs manuell verändert werden.
- Programmgesteuerte Änderung von Tiefungsgeschwindigkeit und Klemmkraft während des Versuchs.
- Automatischer Kolbenrückzug und Abschaltung nach Versuchsende durch Risserkennung oder Erreichen des maximalen Tiefungswegs (s-limit).
- Einfache Bedienung: Leuchtdrucktasten führen intuitiv durch den Prüfablauf.
- Hydraulische und elektrische Absicherung aller Funktionen.
- Innovative Elektronik testControl II mit Messwerterfassungsrate 500 Hz für hohe Datenübertragungsrate und 24 bit-Auflösung und 2-kanaligem Sicherheitskreis. Die Entwicklung stützt sich auf die Erfahrungen aus über 12.000 installierten testControl Elektroniken.
- Vorgabe von Prüfparametern und Aufzeichnung der Messdaten parallel zum Display mit der optionalen testControl II und der Prüfsoftware testXpert III. Die Messkanäle Klemmkraft, Tiefungskraft und Tiefungsweg werden zeitsynchron dargestellt.
- testXpert III-Software: Durch die logische Gruppierung von Vorbereitung und Durchführung der Prüfung, der Ergebnisanalyse und der übergeordneten Systemeinstellungen fühlt sich jeder Anwender sicher, findet sich leicht zurecht und Anwenderfehler werden vermieden.
- Leiser und sauberer Betrieb. Einfache Transportierbarkeit, da die Maschine kompakt ist.

## Produktinformation

### Blechumform-Prüfmaschine BUP 1000 für testControl II

- Realisierbarkeit von individuellen Wünschen: Neben der Serienausführung ist eine Anpassung von Prüfmaschine, Werkzeuge und Zubehör an Ihre Wünsche möglich: Beispiele: Piezo-Kraftaufnehmer, abweichende Tiefungsgeschwindigkeiten, getrenntes Hydraulikaggregat, U-Biegewerkzeug, etc.
- Mechanische 2-Hand-Bedienung für das Öffnen und Schließen des Werkzeugkopfes – keine Unfallgefahr, durch Herunterfallen bei unbeabsichtigtem Anstoßen des Werkzeugkopfes.
- Das Display zur Eingabe der Prüfparameter und Ablesen der Prüfergebnisse ist schwenkbar und kann auf den Bediener ausgerichtet werden. Anstelle des Displays kann das Prüfsystem optional mit einer testControl II-Elektronik und der Software testXpert III betrieben werden.
- Die Option BNC-Buchsen (Artikel-Nr. 1048584) dient zum Auslesen von Klemmkraft, Tiefziehkraft und Weg über ein potenzialgetrenntes 10 Volt-Signal oder Senden eines Startsignals an ein externes Gerät über einen potenzialfreien Kontakt. Die BNC-Buchsen sind in einem separatem Gehäuse mit Anschlusskabel zum Schaltschrank montiert. Die BNC-Signale sind kalibriert und werden in 16 BIT-Auflösung ausgegeben.
- Die Auflösung des Messweges beträgt 0,001 mm (alt: 0,005 mm).
- Für gleichzeitige manuelle Einstellungen von Klemmkraft und Geschwindigkeit während des Versuchablaufs ist eine Fernbedienung (Artikel-Nr 1048587) verfügbar. Im Gehäuse sind 2 Potentiometer und ein Schlüsselschalter zur Aktivierung des manuellen Betriebs montiert. Die Fernbedienung wird außerdem vor Ort beim Kunden für Kalibrierarbeiten benötigt.
- Das Gehäuse ist öldicht geschweißt und dient gleichzeitig als Ölauffangwanne.
- Einrichthub für einfachen Werkzeugwechsel.

## Produktinformation

### Blechumform-Prüfmaschine BUP 1000 für testControl II

Typ Artikel-Nr.	BUP 1000 1043584	
Prüflast, max. (Tiefungskraft, max.)	1000	kN
Abmessungen der Maschine		
Höhe gesamt, ca.	1522	mm
Tischhöhe	1104	mm
Höhe bis Werkzeugkopf (ohne Schutzscheibe), ca.	1361	mm
Breite	1210	mm
Tiefe	1970	mm
Gewicht, ca.	2100	kg
Stanzkraft, max.	1000	kN
Blechhaltekraft, max.	5 ... 1000	kN
Abmessungen der Proben		
Rondell (stanzbar), max.	Ø 250	mm
Rondell einlegbar, max.	Ø 250	mm
Rondell einlegbar (mit Zentrierfinger), max.	Ø 270	mm
Blechstreifenbreite, max.	260	mm
Blechedicke, max.	10	mm
Abmessungen der Prüfwerkzeuge		
Ziehmatrize außen, max.	Ø 250	mm
Ziehstempel, max.	Ø 120	mm
Ablesegenauigkeiten		
Ablesegenauigkeit Tiefungsweg	0,01	mm
Ablesegenauigkeit Tiefungskraft	0,01	kN
Ablesegenauigkeit Blechhaltekraft	0,01	kN
Ablesegenauigkeit Tiefungsgeschwindigkeit	0,01	mm/s
Tiefungsweg (Verfahrweg des Tiefungskolbens)	0 ... 150	mm
Tiefungsgeschwindigkeit, max.	750	mm/min
Kühlwasser		
Kühlwasseranschluss	G1/2"	
Erforderliche Kühlwassertemperatur	15 ... 28	°C
Kühlwasserbedarf, bei 25°C Wassertemperatur	10	l/min
<b>Anschlusswerte</b>		
Elektrischer Anschluss	3 x 400	V (3Ph, N, PE)
Elektrischer Anschluss mit Option tC II	3 x 400	V (3Ph, N, PE)
Leistungsaufnahme	19	kVA
Frequenz	50	Hz
Vorsicherung	32	A