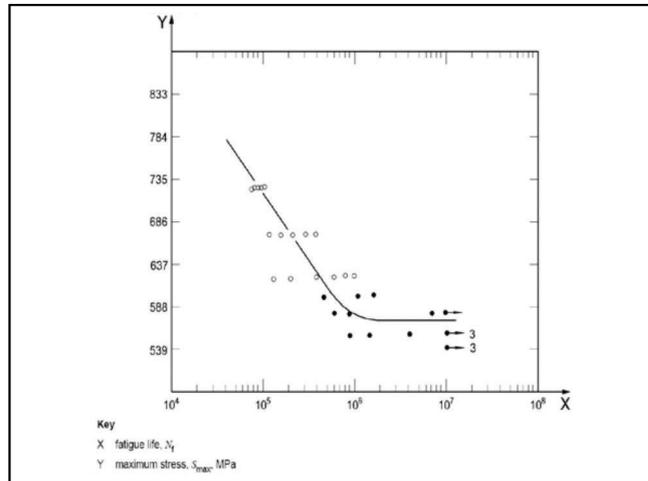


## Produktinformation

### Amsler Umlaufbiegemaschine ARBM 120

CTA: 131748 131749



#### Funktionsbeschreibung

Der Umlaufbiegeversuch (nach DIN 50113-1982 und ISO 1143-2010) wird zur Ermittlung des Biegewechselverhaltens von Rundproben bei umlaufender Beanspruchung durchgeführt. Bei der Bestimmung der Biegewechselbarkeit wird die Probe rein wechselnd beansprucht, d.h. um den Mittelwert 0 zwischen gleich großen positiven und negativen Beanspruchungen zu erhalten.

Da die größten Spannungen an der Oberfläche der Probe entstehen, ist der Zustand der Oberfläche bei diesen Prüfverfahren von besonderer Bedeutung.

Der Umlaufbiegeversuch kann auch mit einem optional erhältlichen Hochtemperaturofen bei erhöhten Temperaturen bis 850 °C durchgeführt werden.

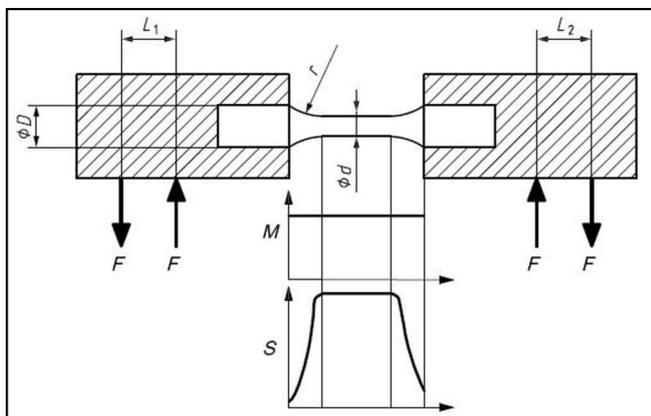
#### Anwendungsbereich

Dieses Gerät kann vielseitig in verschiedenen Branchen (z. B. Eisenbahnverkehr, Energie, Automobil, Luftfahrt, Materialforschungsinstitut, Hochschule usw.) verwendet werden.

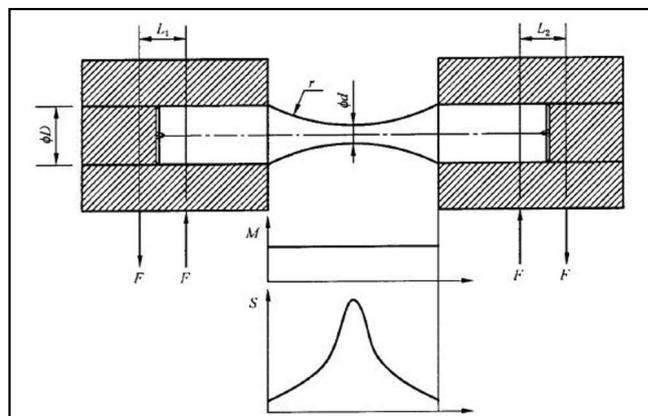
#### Vorteile und Merkmale

- Schnell und einfach einzurichten
- Variabel einstellbares Biegemoment mithilfe von Gewichten
- Konstantes Biegemoment über die Probenlänge hinweg
- Stufenlos verstellbare Drehzahl
- Selbstzentrierendes Spannen der Probe; hohe Ausrichtungsgenauigkeit
- Sicherheitssysteme gemäß Maschinensicherheitsrichtlinien 89/392/EEC und 91/368/EEC

CTA: 136938 136939



4-Punkt-Belastung - Probe mit konstantem Querschnitt

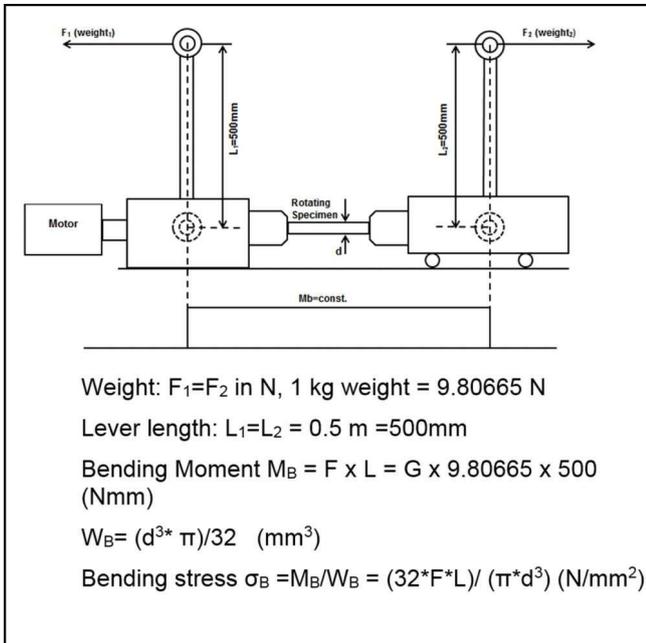


4-Punkt-Belastung - taillierte Probe

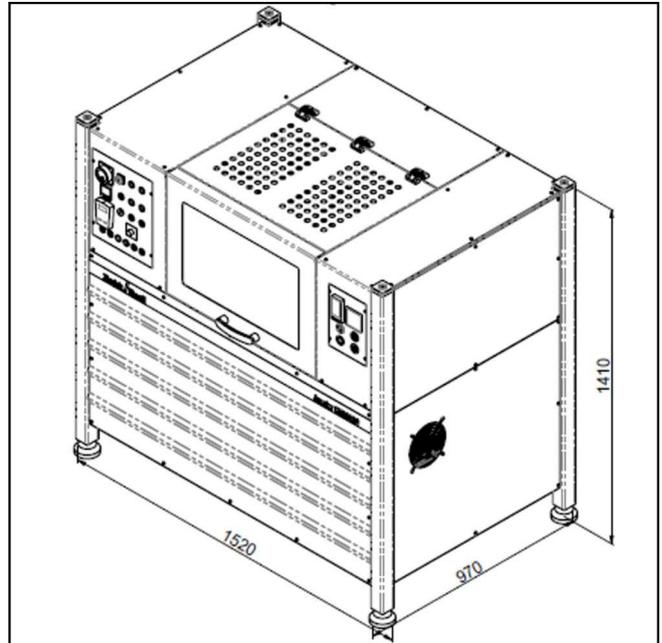
## Produktinformation

### Amsler Umlaufbiegemaschine ARBM 120

CTA: 136940 136941



Berechnung Biegespannung



Übersicht ARBM 120

CTA: 124477 136935



Prüfraum mit geöffnetem Deckel - Probeneinspannung



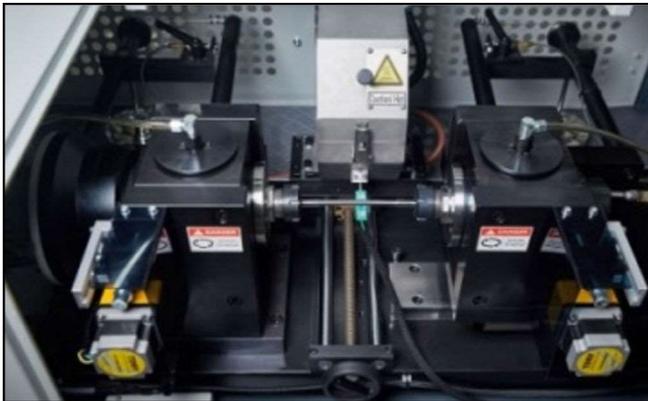
Rückwand geöffnet - Gewichteeinstellung

## Produktinformation

### Amsler Umlaufbiegemaschine ARBM 120

#### Übersicht ARBM 120

CTA: 136942 136945



Prüfraum



Achsenausrichtungswerkzeug

CTA: 136943 136944



Zubehör



Gewichte

#### Technische Daten

| Beschreibung  | Wert                            |       |
|---|---------------------------------|-------|
| <b>Hauptmaschine</b>                                    |                                 |       |
| Biegemoment (in 0,5 Nm-Schritten)                       | 2,5 ... 120                     | Nm    |
| Drehzahl, stufenlos                                     | 500 ... 5000                    | 1/min |
| Max. Zyklenzähler <sup>1)</sup>                         | 99999900 (= 1x10 <sup>8</sup> ) |       |
| Max. Biegewinkel  | 7°                              |       |
| Abmessungen (B x T x H)                                 | 1520 x 1010 x 1450              | mm    |
| Gesamtgewicht   | 690                             | kg    |
| <b>Prüfraum</b>   |                                 |       |
| Einspannlänge, Prüfung bei Raumtemperatur <sup>2)</sup> | 50 ... 200                      | mm    |
| Einspannlänge, Prüfung unter Hochtemperatur             | 160 ... 200                     | mm    |
| Breite, Hochtemperaturofen                              | 130                             | mm    |
| Spanndurchmesser  | 2-20 <sup>3)4)</sup>            | mm    |
| Klemmlänge (bei Spanndurchmesser 8 ~ 20 mm)             | 40 ± 10                         | mm    |
| Klemmlänge (bei Spanndurchmesser 2 ~ 7,5 mm)            | 25 ± 5                          | mm    |

Alle Daten bei Raumtemperatur.

Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

## Produktinformation

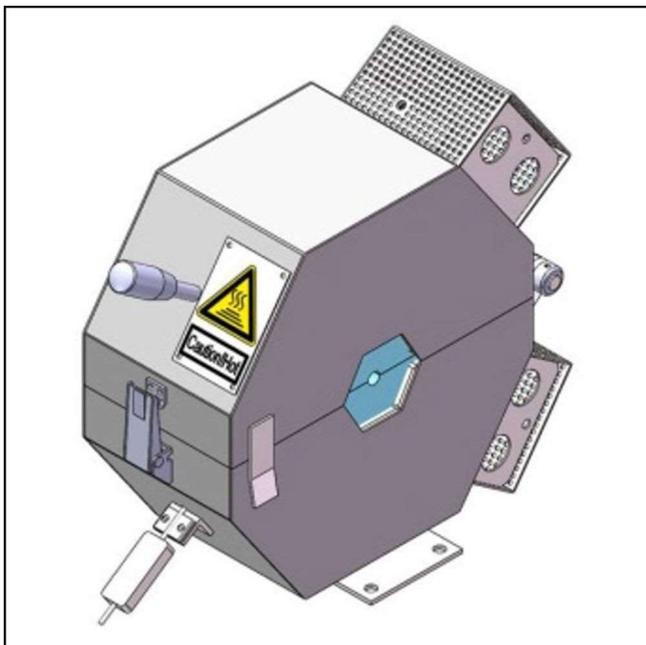
### Amsler Umlaufbiegemaschine ARBM 120

| Beschreibung             | Wert  |       |
|--------------------------|---|-------|
| <b>Hydrauliksystem</b>   |   |       |
| Arbeitsdruck             | 5   | bar   |
| Pumpenfördermenge        | 2   | l/min |
| Tankkapazität            | 30  | l     |
| Ölviskosität, ca.        | 10 <sup>5)</sup>  | cSt   |
| <b>Belastungsgewicht</b> |   |       |
| Gewichte                 | (1x 1 N; 2x 2 N; 1x 5 N; 2x 10 N; 1x 20 N; 1x 50 N; 2x 100 N) x 2 Boxen |       |
| Material                 | Edelstahl, Dichte: 7,9 g/cm <sup>3</sup> , G = 9,80665 N/kg             |       |
| Verpackung               | Nettogewicht: (30,5 kg; Bruttogewicht: 34,5 kg) x 2 Boxen               |       |
| <b>Netzanschluss</b>     |   |       |
| Eingangsspannung         | 3x 380/400 V + PE + N, 50/60 Hz   |       |
| Strom                    | 16  | A     |
| Leistung                 | Ohne Ofen 1,8; mit Ofen 2,3   | kW    |
| IP-Schutzklasse          | entspricht IP33   |       |

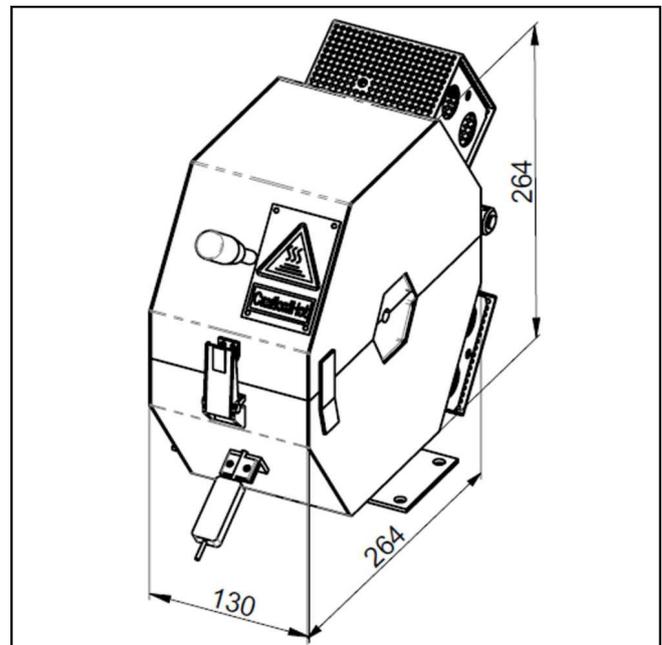
- 1) Zyklenzahlen bis 999999000 (= 1 x 10<sup>9</sup>) auf Anfrage konfigurierbar.
- 2) Kürzere Einspannlänge auf Anfrage möglich.
- 3) Abhängig von der Spann Futterauswahl der ER32-Reihe
- 4) Spann Futter Ø 10 und Ø 20 im Lieferumfang enthalten
- 5) bei 40 °C

#### Verfügbare Option: Hochtemperaturofen AHTF 850-A

CTA: 136946 136947



Hochtemperaturofen



Übersicht Hochtemperaturofen

| Beschreibung              | Wert        |    |
|---------------------------|-------------|----|
| <b>Hochtemperaturofen</b> |             |    |
| Max. Temperatur           | 200 ... 850 | °C |

Alle Daten bei Raumtemperatur.

Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

## Produktinformation

### Amsler Umlaufbiegemaschine ARBM 120

| Beschreibung       | Wert                 |     |
|--------------------|----------------------|-----|
| Aufheizzeit        | 45 ± 5 <sup>1)</sup> | min |
| Regelungsverfahren | PID-Regelung         |     |
| Regelgenauigkeit   | ± 2                  | °C  |
| Eingangsspannung   | 3x 380/400           | V   |

1) Von Raumtemperatur auf 850 °C, Ofen ist leer

#### Grundgeräte

| Beschreibung  | Artikelnummer            |
|---|--------------------------|
| Umlaufbiegemaschine mit vormontiertem Hochtemperaturofen einschl. mechanischer Schnittstelle    | <b>03.0027 / 1036340</b> |
| Umlaufbiegemaschine ohne vormontierten Hochtemperaturofen (einschl. mechanischer Schnittstelle) | <b>03.0001 / 1036342</b> |
| Hochtemperaturofen mit Steuersystem   | <b>08.0053</b>           |
| Belastungsgewichte 1 N bis 100 N, Edelstahl   | <b>08.0054</b>           |