

MarGage 402 / 404

Parallel-Endmaßsatz Stahl

EIGENSCHAFTEN

- Raumsparende Senkrechtanordnung aller Parallel-Endmaße

Kalibrierklasse K

Als oberstes Werksnormal, besonders zur Kalibrierung der Normale nachgeordneter Messlaboratorien, z.B. von Endmaßen darunter liegender Toleranzklassen.

Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

Toleranzklasse 2

Für Arbeitslehren der Qualität IT 6 und IT 7. Zum Einstellen anzeigennder Messgeräte. Zur Prüfung genauer Maße im Vorrichtungsbau.

- Lieferumfang:** Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- Längenausdehnungskoeffizient:** $11,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$



402



404

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | | Anzahl |
|-------------|------|--------------------|--------------------------------|---------------|-------|--------|
| | | | | Stück | mm | |
| 4800400 | 402 | 32 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800401 | 402 | 32 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800402 | 402 | 32 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800403DKS | 402 | 32 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800000 | 404 | 46 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 100 | 10 | 10 |
| | | | | | | |
| 4800001 | 404 | 46 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 100 | 10 | 10 |
| | | | | | | |
| 4800002 | 404 | 46 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 100 | 10 | 10 |
| | | | | | | |
| 4800003DKS | 404 | 46 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 - 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 - 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 - 100 | 10 | 10 |
| | | | | | | |

ZUBEHÖR

| Bestell-Nr. | Beschreibung | Type |
|-------------|---|------|
| 4800130 | Zubehör zur Instandhaltung | 424 |
| 4800140 | Planglas, Ø = 45 mm | 421 |
| 4800142 | Holzzange einzeln, zum Schutz vor Wärmeübertragung beim Halten von Endmaßen | 423 |

MarGage 405 / 406

Parallel-Endmaßsatz Stahl

EIGENSCHAFTEN

- Raumsparende Senkrechtanordnung aller Parallel-Endmaße

Kalibrierklasse K

Als oberstes Werksnormal, besonders zur Kalibrierung der Normale nachgeordneter Messlaboratorien, z.B. von Endmaßen darunter liegender Toleranzklassen.

Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

Toleranzklasse 2

Für Arbeitslehren der Qualität IT 6 und IT 7. Zum Einstellen anzeigen der Messgeräte. Zur Prüfung genauer Maße im Vorrichtungsbau.

- Lieferumfang:** Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- Längenausdehnungskoeffizient:** $11,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$



405



406

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | | Anzahl |
|-------------|------|--------------------|--------------------------------|-------------|-------|--------|
| | | | | Stück | mm | |
| 4800410 | 405 | 47 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800411 | 405 | 47 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800412 | 405 | 47 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800413DKS | 405 | 47 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800010 | 406 | 87 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800011 | 406 | 87 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800012 | 406 | 87 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |
| 4800014DKS | 406 | 87 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 |

ZUBEHÖR

| Bestell-Nr. | Beschreibung | Type |
|-------------|---|------|
| 4800130 | Zubehör zur Instandhaltung | 424 |
| 4800140 | Planglas, Ø = 45 mm | 421 |
| 4800142 | Holzzange einzeln, zum Schutz vor Wärmeübertragung beim Halten von Endmaßen | 423 |

MarGage 408 / 409

Parallel-Endmaßsatz Stahl

EIGENSCHAFTEN

- Raumsparende Senkrechtanordnung aller Parallel-Endmaße

Kalibrierklasse K

Als oberstes Werksnormal, besonders zur Kalibrierung der Normale nachgeordneter Messlaboratorien, z.B. von Endmaßen darunter liegender Toleranzklassen.

Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

Toleranzklasse 2

Für Arbeitslehren der Qualität IT 6 und IT 7. Zum Einstellen anzeigennder Messgeräte. Zur Prüfung genauer Maße im Vorrichtungsbau.

- Lieferumfang:** Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- Längenausdehnungskoeffizient:** $11,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$



408



409

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Stufung mm | Anzahl |
|-------------|------|--------------------|--------------------------------|---------------|------------|--------|
| 4800020 | 408 | 111 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 - 100 | 25 | 4 |
| 4800021 | 408 | 111 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 - 100 | 25 | 4 |
| 4800022 | 408 | 111 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 - 100 | 25 | 4 |
| 4800027DKS | 408 | 111 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 - 100 | 25 | 4 |
| 4800030 | 409 | 121 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800031 | 409 | 121 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800032 | 409 | 121 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800033DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800034DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800035DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800036DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800037DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800038DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800039DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800040DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800041DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800042DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800043DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800044DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800045DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800046DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800047DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800048DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800049DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800050DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800051DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 - 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 - 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 - 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800052DKS | 409 | 121 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 - 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | | | |

MarGage 412 / 413

Parallel-Endmaßsatz Stahl

EIGENSCHAFTEN

- Raumsparende Senkrechtanordnung aller Parallel-Endmaße

Kalibrierklasse K

Als oberstes Werksnormal, besonders zur Kalibrierung der Normale nachgeordneter Messlaboratorien, z.B. von Endmaßen darunter liegender Toleranzklassen.



Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

Toleranzklasse 2

Für Arbeitslehren der Qualität IT 6 und IT 7. Zum Einstellen anzeigennder Messgeräte. Zur Prüfung genauer Maße im Vorrichtungsbau.

- **Lieferumfang:** Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- **Längenausdehnungskoeffizient:** $11,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Anzahl |
|-------------|------|--------------------|--------------------------------|---|--------|
| 4800425 | 412 | 8 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 | 8 |
| 4800426 | 412 | 8 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 | 8 |
| 4800427 | 412 | 8 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 | 8 |
| 4800428DKS | | | K Mit Dakks-Kalibrierschein | | |
| 4800430 | 413 | 5 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 600 / 700 / 800 / 900 / 1000 | 5 |
| 4800431 | 413 | 5 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 600 / 700 / 800 / 900 / 1000 | 5 |
| 4800432 | 413 | 5 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 600 / 700 / 800 / 900 / 1000 | 5 |
| 4800433DKS | | | K Mit Dakks-Kalibrierschein | | |

ZUBEHÖR

| Bestell-Nr. | Beschreibung | Type |
|-------------|---|-------|
| 4800140 | Planglas, Ø = 45 mm | 421 |
| 4800180 | Planparalleles Prüfglas, Ø = 30 mm | 421 P |
| 4800142 | Holzzange einzeln, zum Schutz vor Wärmeübertragung beim Halten von Endmaßen | 423 |
| 4800130 | Zubehör zur Instandhaltung | 424 |

MarGage 411 / 415

Parallel-Endmaßsatz Stahl

EIGENSCHAFTEN

- Raumsparende Senkrechtanordnung aller Parallel-Endmaße

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

- Lieferumfang: Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- Längenausdehnungskoeffizient: $11,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$



Anwendung:

Zum Prüfen und Kalibrieren von Messschiebern

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Anzahl |
|-------------|------|--------------------|-------------------------------|---|--------|
| 4800343 | 411 | 5 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 30 / 41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2 | 5 |
| 4800344 | 411 | 5 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 30 / 41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2 | 5 |
| 4800339 | 415 | 6 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 30 / 41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2 / 481,1 | 6 |
| 4800340 | 415 | 6 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 30 / 41,3 / 131,4 / 243,5 / 281,2 / 481,1 | 6 |

MarGage 402 C / 404 C

Parallel-Endmaßsatz Keramik

EIGENSCHAFTEN

Vorteile Keramik:

- Für den Einsatz in Messräumen wie auch im rauen Werkstattbetrieb
- Praxisgerechteste Eigenschaften: gute Anschiebbarkeit, keine Korrosion, kein Konservieren nötig, geringes Gewicht, sehr kratzfest
- **Korrosionsfest.** Keramik ist zudem hochbeständig gegen Laugen, Säuren, Öl, Schleifwasser und andere aggressive Medien
- Beschädigungen der Messflächen durch Kratzer oder Ausbruch ergibt sich kein Materialaufwurf. Die Anschiebbarkeit und Maßhaltigkeit bleibt erhalten
- **Extrem verschleißfest.** Längste Standzeit und höchste Stabilität aller Endmaßwerkstoffe. Deutlich größere Intervalle bei der Prüfmittelüberwachung möglich
- **Ausdehnungskoeffizient ähnlich wie Stahl.** Dies lässt den Einsatz in der Fertigung sowie im Labor, selbst bei ungünstigen Temperaturbedingungen, uneingeschränkt zu
- Keramik ist antistatisch, antimagnetisch und elektrisch nicht leitend

Kalibrierklasse K

Als oberstes Werksnormal, besonders zur Kalibrierung der Normale nachgeordneter Messlaboratorien, z.B. von Endmaßen darunter liegender Toleranzklassen.

Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

Toleranzklasse 2

Für Arbeitslehren der Qualität IT 6 und IT 7. Zum Einstellen anzeigennder Messgeräte. Zur Prüfung genauer Maße im Vorrichtungsbau.



402 C



404 C

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Stufung mm | Anzahl |
|-------------|-------|--------------------|--------------------------------|---------------|------------|--------|
| | | Stück | | mm | mm | |
| 4800094DKS | 402 C | 32 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800095 | 402 C | 32 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800096 | 402 C | 32 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800097 | 402 C | 32 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 30 | 10 | 3 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800008 | 404 C | 46 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 100 | 10 | 10 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800009 | 404 C | 46 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 100 | 10 | 10 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800004 | 404 C | 46 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 100 | 10 | 10 |
| | | | | 50 | - | 1 |
| 4800088DKS | 404 C | 46 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,09 | 0,01 | 9 |
| | | | | 1,1 – 1,9 | 0,1 | 9 |
| | | | | 1 – 9 | 1 | 9 |
| | | | | 10 – 100 | 10 | 10 |
| | | | | 50 | - | 1 |

ZUBEHÖR

| Bestell-Nr. | Beschreibung | Type |
|-------------|---|------|
| 4800130 | Zubehör zur Instandhaltung | 424 |
| 4800140 | Planglas, Ø = 45 mm | 421 |
| 4800142 | Holzzange einzeln, zum Schutz vor Wärmeübertragung beim Halten von Endmaßen | 423 |

MarGage 405 C / 406 C

Parallel-Endmaßsatz Keramik

EIGENSCHAFTEN

Vorteile Keramik:

- Für den Einsatz in Messräumen wie auch im rauen Werkstattbetrieb
- Praxisgerechteste Eigenschaften: gute Anschiebarkeit, keine Korrosion, kein Konservieren nötig, geringes Gewicht, sehr kratzfest
- **Korrosionsfest.** Keramik ist zudem hochbeständig gegen Laugen, Säuren, Öl, Schleifwasser und andere aggressive Medien
- Beschädigungen der Messflächen durch Kratzer oder Ausbruch ergibt sich kein Materialaufwurf. Die Anschiebarkeit und Maßhaltigkeit bleibt erhalten
- **Extrem verschleißfest.** Längste Standzeit und höchste Stabilität aller Endmaßwerkstoffe. Deutlich größere Intervalle bei der Prüfmittelüberwachung möglich
- **Ausdehnungskoeffizient ähnlich wie Stahl.** Dies lässt den Einsatz in der Fertigung sowie im Labor, selbst bei ungünstigen Temperaturbedingungen, uneingeschränkt zu
- Keramik ist antistatisch, antimagnetisch und elektrisch nicht leitend

Kalibrierklasse K

Als oberstes Werksnormal, besonders zur Kalibrierung der Normale nachgeordneter Messlaboratorien, z.B. von Endmaßen darunter liegender Toleranzklassen.

Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

Toleranzklasse 2

Für Arbeitslehren der Qualität IT 6 und IT 7. Zum Einstellen anzeigen der Messgeräte. Zur Prüfung genauer Maße im Vorrichtungsbau.



405 C



406 C

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Stufung mm | Anzahl | |
|-------------|-------|--------------------|--------------------------------|-------------|------------|--------|----|
| | | | | | | Stück | mm |
| 4800420 | 405 C | 47 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 | |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 | |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 | |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |
| 4800421 | 405 C | 47 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 | |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 | |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 | |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |
| 4800422 | 405 C | 47 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 1,005 | - | 1 | |
| | | | | 1,01–1,19 | 0,01 | 19 | |
| | | | | 1,2–1,9 | 0,1 | 8 | |
| | | | | 1–9 | 1 | 9 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |
| 4800423DKS | 405 C | 47 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 4800018 | 406 C | 87 | 0 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 | |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 | |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 | |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |
| 4800019 | 406 C | 87 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 | |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 | |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 | |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |
| 4800017 | 406 C | 87 | 2 Mit Mahr-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 | |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 | |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 | |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |
| 4800016DKS | 406 C | 87 | K Mit Dakks-Kalibrierschein | 0,5 | - | 1 | |
| | | | | 1,001–1,009 | 0,001 | 9 | |
| | | | | 1,01–1,49 | 0,01 | 49 | |
| | | | | 1–9,5 | 0,5 | 18 | |
| | | | | 10–100 | 10 | 10 | |

ZUBEHÖR

| Bestell-Nr. | Beschreibung | Type |
|-------------|---|------|
| 4800130 | Zubehör zur Instandhaltung | 424 |
| 4800140 | Planglas, Ø = 45 mm | 421 |
| 4800142 | Holzzange einzeln, zum Schutz vor Wärmeübertragung beim Halten von Endmaßen | 423 |

MarGage 408 C / 409 C

Parallel-Endmaßsatz Keramik

EIGENSCHAFTEN

Vorteile Keramik:

- Für den Einsatz in Messräumen wie auch im rauen Werkstattbetrieb
- Praxisgerechteste Eigenschaften: gute Anschiebbarkeit, keine Korrosion, kein Konservieren nötig, geringes Gewicht, sehr kratzfest
- **Korrosionsfest.** Keramik ist zudem hochbeständig gegen Laugen, Säuren, Öl, Schleifwasser und andere aggressive Medien
- Beschädigungen der Messflächen durch Kratzer oder Ausbruch ergibt sich kein Materialaufwurf. Die Anschiebbarkeit und Maßhaltigkeit bleibt erhalten
- **Extrem verschleißfest.** Längste Standzeit und höchste Stabilität aller Endmaßwerkstoffe. Deutlich größere Intervalle bei der Prüfmittelüberwachung möglich
- **Ausdehnungskoeffizient ähnlich wie Stahl.** Dies lässt den Einsatz in der Fertigung sowie im Labor, selbst bei ungünstigen Temperaturbedingungen, uneingeschränkt zu
- Keramik ist antistatisch, antimagnetisch und elektrisch nicht leitend



408 C



409 C

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Stufung mm | Anzahl |
|-------------|-------|--------------------|----------------|-----------------|------------|--------|
| | | Stück | | mm | mm | |
| 4800028 | 408 C | 111 | 0 | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 – 100 | 25 | 4 |
| 4800029 | 408 C | 111 | 1 | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 – 100 | 25 | 4 |
| 4800026 | 408 C | 111 | 2 | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 – 100 | 25 | 4 |
| 4800025DKS | 408 C | 111 | K | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 25 – 100 | 25 | 4 |
| 4800038 | 409 C | 121 | 0 | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 – 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800039 | 409 C | 121 | 1 | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 – 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800037 | 409 C | 121 | 2 | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 – 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| 4800036DKS | 409 C | 121 | K | 0,5 | - | 1 |
| | | | | 1,001 – 1,009 | 0,001 | 9 |
| | | | | 1,01 – 1,49 | 0,01 | 49 |
| | | | | 1,6 – 1,9 | 0,1 | 4 |
| | | | | 1 – 24,5 | 0,5 | 48 |
| | | | | 30, 40, 60, 70 | 10 | 6 |
| | | | | ,80, ,90 | 25 | 4 |
| | | | | 25, 50, 75, 100 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ZUBEHÖR

| Bestell-Nr. | Beschreibung | Type |
|-------------|---|------|
| 4800130 | Zubehör zur Instandhaltung | 424 |
| 4800140 | Planglas, Ø = 45 mm | 421 |
| 4800142 | Holzzange einzeln, zum Schutz vor Wärmeübertragung beim Halten von Endmaßen | 423 |

MarGage 418 C

Parallel-Endmaßsatz Keramik

EIGENSCHAFTEN

Vorteile Keramik:

- Für den Einsatz in Messräumen wie auch im rauen Werkstattbetrieb
- Praxisgerechteste Eigenschaften: gute Anschiebbarkeit, keine Korrosion, kein Konservieren nötig, geringes Gewicht, sehr kratzfest
- **Korrosionsfest.** Keramik ist zudem hochbeständig gegen Laugen, Säuren, Öl, Schleifwasser und andere aggressive Medien
- Beschädigungen der Messflächen durch Kratzer oder Ausbruch ergibt sich kein Materialaufwurf. Die Anschiebbarkeit und Maßhaltigkeit bleibt erhalten
- **Extrem verschleißfest.** Längste Standzeit und höchste Stabilität aller Endmaßwerkstoffe. Deutlich größere Intervalle bei der Prüfmittelüberwachung möglich
- **Ausdehnungskoeffizient ähnlich wie Stahl.** Dies lässt den Einsatz in der Fertigung sowie im Labor, selbst bei ungünstigen Temperaturbedingungen, uneingeschränkt zu
- Keramik ist antistatisch, antimagnetisch und elektrisch nicht leitend



Anwendung:

Schutzendmaße Paar: Als äußere Deckendmaße bei häufiger Verwendung der selben Endmaße

TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Anzahl |
|-------------|-------|--------------------|-------------------------------|----------|--------|
| 4800085 | 418 C | 2 | 0 | 2 mm | 2 |
| 4800086 | 418 C | 2 | 1 Mit Mahr-Kalibrierschein | 2 mm | 2 |

Toleranzklasse 0

Für höchste Genauigkeitsanforderungen. Zur Benützung als Urmaße in Messlaboratorien und Feinmessräumen, in denen andere Endmaße und sehr genaue Messmittel kalibriert werden.

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

- Lieferumfang: Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- Längenausdehnungskoeffizient: $9,3 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

MarGage 419 C

Parallel-Endmaßsatz Keramik

EIGENSCHAFTEN

Vorteile Keramik:

- Für den Einsatz in Messräumen wie auch im rauen Werkstattbetrieb
- Praxisgerechteste Eigenschaften: gute Anschiebbarkeit, keine Korrosion, kein Konservieren nötig, geringes Gewicht, sehr kratzfest
- **Korrosionsfest.** Keramik ist zudem hochbeständig gegen Laugen, Säuren, Öl, Schleifwasser und andere aggressive Medien
- Beschädigungen der Messflächen durch Kratzer oder Ausbruch ergibt sich kein Materialaufwurf. Die Anschiebbarkeit und Maßhaltigkeit bleibt erhalten
- **Extrem verschleißfest.** Längste Standzeit und höchste Stabilität aller Endmaßwerkstoffe. Deutlich größere Intervalle bei der Prüfmittelüberwachung möglich
- **Ausdehnungskoeffizient ähnlich wie Stahl.** Dies lässt den Einsatz in der Fertigung sowie im Labor, selbst bei ungünstigen Temperaturbedingungen, uneingeschränkt zu
- Keramik ist antistatisch, antimagnetisch und elektrisch nicht leitend

Anwendung:

Zum Prüfen und Kalibrieren von Bügelmessschrauben



TECHNISCHE DATEN

| Bestell-Nr. | Type | Stückzahl pro Satz | Toleranzklasse | Nennmaße | Anzahl |
|-------------|-------|--------------------|----------------|---|--------|
| 4800090 | 419 C | 10 | 1 | 2,5 / 5,1 / 7,7 / 10,3 / 12,9 / 15,0 / 17,6 / 20,2 / 22,8 / 25 + 421 P, ø 30 mm Mit Mahr-Kalibrierschein | 10 |

Toleranzklasse 1

Für hohe Genauigkeitsanforderungen. Als Vergleichs-Endmaß für den Messraum. Zur Ausführung besonders genauer Messungen. Zur Einstellung von anzeigenenden Messeinrichtungen. Zur Prüfung genauer Lehren.

- **Lieferumfang:** Holzkasten mit übersichtlichen Beschriftungsstreifen, Mahr-Kalibrierschein
- **Längenausdehnungskoeffizient:** $9,3 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$