

Für Zugversuche ≤ 500 N

	Langklammer-Aufsatz für Zug- und Reißtests bis 50 N, Gewinde: M6	AC 17 2 Stück
	Spitzklammer-Aufsatz für Zug- und Reißtests bis 500 N (z. B. für Kabeltests), Gewinde: M6	AC 01 2 Stück
	Kabelklemm-Aufsatz für Zug- und Zerreiβtests bis 500 N (wie SAUTER AC 10, kleine Ausführung)	AC 10S*
	Standard Kleinklammer-Aufsatz für Zug- und Reißtests bis 500 N, Breite 15 mm, Gewinde: M6	AC 14 2 Stück
	Ring-Aufsatz für Zug- und Reißtests bis 500 N, Gewinde: M6	AC 15
	Schraubspannklemme bis 100 N für labormäßige Zugkraft- messungen, inkl. Backen mit Pyramidengrip, Gewinde: M6	AD9001 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 100 N für labormäßige Zugkraft- messungen, inkl. Backen mit Pyramidengrip	AD9005 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 100 N für labormäßige Zugkraft- messungen mit Halsanschluss und Backen mit Pyramidengrip	AD9016 2 Stück 

Für Zugversuche 500 N – 5000 N

	Flachbacken-Aufsatz für Zugtests bis 5 kN (z. B. Textil, Papier etc.), Gewinde: M6	AC 03 2 Stück
	Greifklammer-Aufsatz für Einsteck- und Auszugstests bis 5 kN, Gewinde: M6	AC 09 2 Stück
	Universal-2-Backen-Klemme für Zug- und Reißtests bis 5 kN, Gewinde: M10	AC 12 2 Stück
	Hochlast-Kleinklammer-Aufsatz für Zug- und Reißtests bis 5 kN, Gewinde: M10	AC 16 2 Stück
	2-Breitbacken-Aufsatz für Zug- und Abzugstests bis 5 kN, Gewinde: M10	AC 18 2 Stück
	Kabelklemm-Aufsatz für Zug- und Zerreiβtest bis 5 kN	AC 10* 2 Stück

Für Zugversuche 500 N – 5000 N

	Rollenklemm-Aufsatz für Zug- und Zerreiβtest bis 5 kN, Gewinde: M10	AC 11 2 Stück
	1-Backen-Klammer-Aufsatz für Zug- und Reißtests bis 5 kN, Gewinde: M6	AC 13 2 Stück
	Exzentrische Rollenklemme insbesondere für Kabeltests bis 5 kN, max. Öffnung: 9 mm	AC 41
	Trommelklemme typischerweise für Kabel-Stecker- Abzugstest bis 5 kN, für Testobjekte mit Ø 1,5 – 8 mm, Gewinde: M10	AC 42
	Keilklemme für Zugtests Gewinde: M10 bis 5 kN: AC 31 bis 10 kN: AC 32	AC 31 AC 32
	Keilgriff für Zugtests mit Hochlastinnenbacken aus Kunststoff, Gewinde: M10 bis 5 kN: AC 04 bis 10 kN: AC 37	AC 04 AC 37
	Schnellspannklemme für hochlastige Zugprüfungen bis 30 kN, max. Öffnung: 8 mm, Gewinde: M10	AC 38
	Schraubspannklemme bis 1 kN, für Zugkraftversuche, Backen mit Pyramidengrip	AD9021 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 1 kN, für Zugkraftversuche, Spannweite 50 mm, Backen mit Pyramidengrip	AD9033 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 1 kN, für Zugkraftversuche, Spannweite 30 mm, Backen mit Pyramidengrip	AD9032 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 2 kN, für Zugkraftversuche, Spannweite 20 mm, Backen mit Pyramidengrip	AD9031 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 2,5 kN, für Zugkraftversuche, Spannweite 10 mm, Backen mit Pyramidengrip	AD9030 2 Stück 
	Schraubspannklemme bis 5 kN, für Zugkraftversuche, Spannweite 30 mm, Backen mit Pyramidengrip	AD9050 2 Stück 

Für Zugversuche 500 N – 5000 N



Schraubspannklemme
bis 5 kN, für Zugkraftversuche,
ohne Schnellspannhebel,
Spannweite 50 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9051

2 Stück



Schraubspannklemme
bis 5 kN, für Zugkraftversuche,
mit Schnellspannhebel,
Spannweite 50 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9052

2 Stück



Schraubspannklemme
bis 5 kN, für Zugkraftversuche,
ohne Schnellspannhebel,
Spannweite 15 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9070

2 Stück



Schraubspannklemme
bis 5 kN, für Zugkraftversuche,
mit Schnellspannhebel,
Spannweite 15 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9076

2 Stück



Keilspannklemme
bis 5 kN, für Zugversuche,
baut Zug selbstständig durch Keilbauform
auf, Spannweite 10 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9080

2 Stück



Seil- und Fadenspannklemme
bis 1 kN, geeignet für Drähte bis 2 mm
Durchmesser, Bänder bis max. 7 mm
Breite. inkl. Gummibacken

AD9120

2 Stück



Seil- und Fadenspannklemme
bis 5 kN, zum Spannen von Bänder,
Seile, Drähte, usw. Geeignet für
Drähte bis 5 mm Durchmesser,
Bänder bis max. 8 mm Breite.
Backen mit Pyramidengrip

AD9121

2 Stück



Rollenspannklemme
bis 1 kN, einseitig und exzentrisch
spannend. Geeignet für Zugkraftversuche
mit Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer max.
Probedicke von 7 mm, inkl. Rollen mit
Pyramidengrip, gegenüberliegende
Spannfläche glatt.
Geeignet für Prüfobjekte bis 50 mm
Breite.

AD9205

2 Stück



Rollenspannklemme
bis 1 kN, einseitig und exzentrisch
spannend. Geeignet für Zugkraftversuche
mit Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer max.
Probedicke von 7 mm, inkl. Rollen mit
glatter Oberfläche, gegenüberliegende
Spannfläche gummiert.
Geeignet für Prüfobjekte bis 50 mm
Breite.

AD9206

2 Stück



Rollenspannklemme
bis 5 kN, symmetrisch und exzentrisch
spannend. Geeignet für Zugkraftversuche
mit Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer max.
Probedicke von 7 mm, inkl. Rollen mit
Pyramidengrip

AD9200

2 Stück



Rollenspannklemme
bis 5 kN, einseitig und exzentrisch
spannend. Geeignet für Zugkraftversuche
mit Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer max.
Probedicke von 7 mm, inkl. Rollen mit
Pyramidengrip, gegenüberliegende
Spannfläche glatt.
Geeignet für Prüfobjekte bis 50 mm
Breite.

AD9207

2 Stück



Für Zugversuche > 5000 N



Keilspannklemme
bis 10 kN, für Zugversuche, baut Zug
selbstständig durch Keilbauform auf,
Spannweite 10 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9085

2 Stück



Keilspannklemme
bis 10 kN, für Zugversuche, baut Zug
selbstständig durch Keilbauform auf
Spannweite 10 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9090

2 Stück



Keilspannklemme
bis 20 kN, für Zugversuche, baut Zug
selbstständig durch Keilbauform auf,
Spannweite 13 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD 9095

2 Stück



Keilspannklemme
bis 50 kN, für Zugversuche, baut Zug
selbstständig durch Keilbauform auf,
Spannweite 13 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9096

2 Stück



Keilspannklemme
bis 20 kN, für Zugversuche, baut Zug
selbstständig durch Keilbauform auf,
Spannweite 10 mm,
Backen mit Pyramidengrip

AD9100

2 Stück



Für Zugversuche > 5000 N



Bänderspannklemme
bis 10 kN, einseitig offen,
geeignet für Zugkraftversuche mit
Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer
max. Probedicke von 2,5 mm und
einer Prüfobjektbreite bis 22 mm

AD9250

2 Stück



Bänderspannklemme
bis 20 kN,
geeignet für Zugkraftversuche mit
Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer
max. Probedicke von 2,5 mm und
einer Prüfobjektbreite bis 80 mm

AD9255

2 Stück



Bänderspannklemme
bis 50 kN,
geeignet für Zugkraftversuche mit
Bändern oder jedes andere weiche
und flexible Flachmaterial mit einer
max. Probedicke von 2,5 mm und
einer Prüfobjektbreite bis 80 mm

AD9256

2 Stück



Alle Premium-Klemmen sind individualisierbar und optional mit den Backenschliffen wellenförmig, keilförmig, pyramidenförmig, glatt oder gummiert erhältlich.



Für Druckversuche > 500 N



Kinkaver Aufnehmer
mit optimiertem Radius zur Messung
insbesondere an Armen und Beinen
bis 1 kN,
Gewinde: M6

AC 45



**Flacher, rechteckförmiger
Aufnehmer**
zur flächigen Kraftaufnahme von Rücken,
Brustkorb oder Arm bis 1 kN,
Gewinde: M6

AC 46



Runder Aufnehmer
zur Messung punktueller Muskelpartien,
wie z. B. Schulter bis 1 kN,
Innengewinde: M6

AC 47

Für Druckversuche > 500 N



Druckscheibe
für Drucktests bis 5 kN, Ø 110 mm,
Außengewinde: M10

AFH 06

2 Stück



Druckscheibe
für Drucktests bis 5 kN
(z. B. Kunststoff), Ø 49 mm,
Innengewinde: M10

AC 08

2 Stück



Edelstahl-Kugelkopf
für Druck- und Bruchtests bis 5 kN,
(z. B. Schaumstoff, Glas),
Gewinde: M6/M10

AC 02

2 Stück



Bending-Aufsatz für Biegeprüfungen
für Materialtests zur Erhebung des
Biegeverhaltens. Ausgerüstet mit
Spiegel zur Beobachtung der unteren
Materialseite, mit drei abgerundeten
Biegestempeln Ø 8, 12, 16 mm,
freischwiegend gelagert.
Biegerollen kugelgelagert

AC 51*



**Kleine 3-Punkt Biegevorrichtung
(Stahl)** bis 10 kN,
mittige Skala 80-0-80 mm.
Bestehend aus einem Trägerbalken,
zwei Auflageböcke und einer Biegefinne
mit jeweils fest verbauten Radien,
Radius Finne 3,2 mm, Radien Auflageböcke
3,2 + 5 mm, andere Radien auf Anfrage.
Auflagerabstand zwischen den beiden
Auflageböcken 4 - 150 mm. Breite der
Böcke 30 mm

AD9300



**Kleine 3-Punkt Biegevorrichtung
(Alu eloxiert)** bis 2,5 kN,
mittige Skala 80-0-80mm.
Bestehend aus einem Trägerbalken,
zwei Auflageböcke und einer Biegefinne
mit jeweils fest verbauten Radien,
Radius Finne 3,2 mm, Radien Auflageböcke
3,2 + 5 mm, andere Radien auf Anfrage.
Auflagerabstand zwischen den beiden
Auflageböcken 4 - 150 mm. Breite der
Böcke 30 mm

AD9305



**Kleine 3-Punkt Biegevorrichtung
(Stahl)** bis 10 kN,
mittige Skala 80-0-80mm.
Bestehend aus einem Trägerbalken,
zwei Auflageböcke und einer Biegefinne
mit austauschbaren Radienrollen,
Radius Finne 5 mm, Radien Auflageböcke
5 + 10 mm, andere Radien auf Anfrage.
Auflagerabstand zwischen den beiden
Auflageböcken 4 - 150 mm. Breite der
Böcke 30 mm

AD9310



Für Druckversuche > 500 N



Kleine 3-Punkt Biegevorrichtung (Alu eloxiert) bis 2,5 kN, mittige Skala 80-0-80 mm. Bestehend aus einem Trägerbalken, zwei Auflageböcke und einer Biegefinne mit jeweils austauschbaren Radienrollen, Radius Finne 5 mm, Radien Auflageböcke 5 + 10 mm, andere Radien auf Anfrage. Auflagerabstand zwischen den beiden Auflageböcken 4 – 150 mm. Breite der Böcke 30 mm



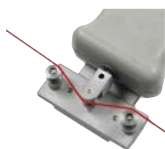
Aufsätze



Satz Standard-Aufsätze AC 43 für alle Kraftmessgeräte FA, FH, FL und FC, 10 – 500 N 6-teilig



Box-Aufnahmen aus Aluminium, insbesondere für rechteckige Verpackungen Passend auf alle TVM-Prüfstände, bis 5 kN 2 Stück



Tensiometer-Aufsatz FK-A01 optional für alle FK Modelle von FK 10 bis FK 250



Tensiometer-Aufsatz FK-A02 für hochlastige Zugspannungsprüfungen bis 1 kN

Sonderlösungen



Haltegriff aus Edelstahl AFH 04 mit grifffestem Kunststoffmantel, AFH 04 geeignet für FA, FH, FL AFK 02 geeignet für FK



Haltegriff aus Edelstahl AFH 05 mit Kunststoffmantel für FH mit externer Messzelle



Türtester AFH 03 Haltegriff (Länge: 300 mm) und zwei runde Kraftaufnahmeplatten (Ø 85 mm) als Option zu FH 1K bis FH 5K für die sichere Prüfung von Schließkräften (nicht zugelassen nach DIN 18650 o. ä.), bis 5 kN

Sonderlösungen



Grabsteintester FA 500G für die Standprüfung von Grabsteinen nach VSG 4.7 bis 500 N auf Basis FA (inklusive) Option: ISO-Kalibrierung 961-161



Grabsteintester FL 500G für die Standprüfung von Grabsteinen nach VSG 4.7 auf Basis FL, bis 500 N: FL 500G bis 1.000 N: FL 1KG Option: ISO-Kalibrierung für FL 500G: 961-161 FL 1KG: 961-162



Grabsteintester FH 500G für die Standprüfung von Grabsteinen nach VSG 4.7 bis 500 N, auf Basis FH bis 500 N: FH 500G Option: ISO-Kalibrierung 961-161

Schnittstellenkabel



RS-232 PC Verbindungskabel FH-A01 von FH Geräten zum PC als Ersatzteil



RS-232 zu USB Konverter AFH 12 passend auf alle Waagen und Instrumente mit RS-232-Ausgang, Länge 0,95 m



2 x RS-232 zu USB Konverter (Y-Konverter) Passend auf alle Waagen und Instrumente mit RS-232-Ausgang AFH 14

Sonstiges



Schulter-Tragegurt AC 35 zum bequemen und sicheren Transport des Grabsteintesters während der Prüfungen



Relais-Modul AFH 02 dient zur Verstärkung der Ausgangssignale des FH Kraftmessers um direkt Aktionen zu steuern



Justierprogramm CAL:
Zum Einstellen der Genauigkeit.
Externe Justierreferenz notwendig.



Kalibrier-Block:
Standard zur Justierung bzw.
Richtigstellung des Messgerätes.



Peak-Hold-Funktion:
Erfassung des Spitzenwertes
innerhalb eines Messprozesses.



Scan-Modus:
Kontinuierliche Messdatenerfassung
und -anzeige im Display.



Push und Pull:
Das Messgerät kann Zug-
und Druckkräfte erfassen.



Längenmessung:
Erfasst die geometrischen Abmessungen
eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge
eines Prüfvorgangs.



Fokus-Funktion:
Erhöht die Messgenauigkeit
eines Geräts innerhalb eines
bestimmten Messbereichs.



Interner Speicher:
Zur Sicherung von Messwerten
im Gerätespeicher.



Datenschnittstelle RS-232:
bidirektional, zum Anschluss
von Drucker und PC.



Datenschnittstelle USB:
Zum Anschluss des Messinstruments
an Drucker, PC oder anderen
Peripheriegeräten.



Datenschnittstelle Infrarot:
Zur Datenübertragung von
Messinstrument zu Drucker, PC
oder anderen Peripheriegeräten.



**Steuerausgang
(Optokoppler, Digital I/O):**
Zum Anschluss von Relais,
Signallampen, Ventilen etc.



Schnittstelle Analog:
zum Anschluss eines geeigneten
Peripheriegerätes zur analogen
Messwertverarbeitung.



Statistik:
Das Gerät berechnet aus den gespeicherten
Messwerten statistische Daten, wie Durch-
schnittswert, Standardabweichung etc.



PC Software:
Zur Übertragung der Messdaten
vom Gerät an einen PC.



Drucker:
An das Gerät kann ein Drucker
zum Ausdruck der Messdaten
angeschlossen werden.



GLP/ISO-Protokoll:
von Messwerten mit Datum,
Uhrzeit und Seriennummer.
Nur mit SAUTER-Druckern.



Maßeinheiten:
Per Tastendruck umschaltbar z. B.
auf nichtmetrische Einheiten.
Weitere Details siehe Internet.



Messen mit Toleranzbereich:
Oberer und unterer Grenzwert
programmierbar, z. B. beim
Sortieren und Portionieren.



ZERO:
Rücksetzen der Anzeige auf 0.



Batterie-Betrieb:
Für Batterie-Betrieb vorbereitet.
Der Batterietyp ist beim jeweiligen
Gerät angegeben.



Akku-Betrieb:
Wiederaufladbares Set.



Netzadapter:
230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU.
Auf Bestellung auch in Standard GB,
AUS oder USA lieferbar.



Netzteil:
Integriert, 230 V/50 Hz in EU.
Weitere Standards, wie z. B.
GB, USA, AUS auf Anfrage.



Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt
durch einen motorisierten Antrieb.



Fast-Move:
Die gesamte Verfahrlänge kann
durch eine einzige Hebelbewegung
umfasst werden.



ISO-Kalibrierung:
Die Dauer der ISO-Kalibrierung in Tagen
ist im Piktogramm angegeben.



Paketversand per Kurierdienst:
Die Dauer der internen Produkt-
bereitstellung in Tagen ist im
Piktogramm angegeben.



Palettenversand per Spedition:
Die Dauer der internen Produkt-
bereitstellung in Tagen ist im
Piktogramm angegeben.



Gewährleistung:
Die Gewährleistungsdauer ist
im Piktogramm angegeben.



ATP Messtechnik GmbH

J. B. von Weiss Strasse 1

D- 77955 Ettenheim

Email: info@atp-messtechnik.de

Internet: www.atp-messtechnik.de

Tel: 0 7822-8624 0 - FAX: 0 7822-8624 40