

Per prove di trazione ≤ 500 N

	<b>Morsetto lungo</b> per prove di trazione e di strappo fino a 50 N, apertura: 3 mm, filettatura: M6	AC 17R 1 pezzo AC 17 2 pezzi
	<b>Attacco a pinza a punta</b> per prove di trazione e di strappo fino a 500 N (es. per prove su cavi), apertura: 22 mm, filettatura: M6	AC 01R 1 pezzo AC 01 2 pezzi
	<b>Morsetto per corda e filetto</b> per prove di trazione e di strappo fino a 500 N, filettatura: M6	AC 10S* 1 pezzo
	<b>Afferraggio piccolo standard</b> per prove di trazione e di strappo fino a 500 N, larghezza 15 mm, apertura: 4 mm, filettatura: M6	AC 14R 1 pezzo AC 14 2 pezzi
	<b>Afferraggio piccolo standard</b> per prove di trazione e di strappo fino a 500 N, larghezza 22 mm, apertura: 4 mm, filettatura: M6	AC 22R 1 pezzo AC 22 2 pezzi
	<b>Morsetto a vite</b> fino a 100 N per misurazioni della forza di trazione eseguite in laboratorio, incluse guance con presa piramidale, filettatura: M6	AD 9001 1 pezzo 
	<b>Morsetto a vite</b> fino a 100 N per misurazioni della forza di trazione eseguite in laboratorio, incluse guance con presa piramidale <b>1</b> con adattatore tulipano per sistema AD, <b>2</b> con apertura: 8 mm, filettatura M6	AD 9005 1 pezzo 
	<b>Morsetto a vite</b> fino a 100 N per misurazioni della forza di trazione eseguite in laboratorio con collo sotto imboccatura e incluse guance con presa piramidale	AD 9010 1 pezzo 

Per prove di trazione ≤ 5000 N

	<b>Morsetto a mascelle appiattite</b> per prove di trazione fino a 5 kN (es. per carta o tessuti), apertura: 4 mm, filettatura M6	AC 03R 1 pezzo AC 03 2 pezzi
	<b>Morsetto a due guance universale</b> per prove di trazione e di strappo fino a 5 kN, apertura: 5 mm, filettatura M10	AC 12R 1 pezzo AC 12 2 pezzi
	<b>Morsetto piccolo ad alto carico</b> per prove di trazione e di strappo fino a 5 kN, apertura: 5 mm, filettatura M10	AC 16R* 1 pezzo AC 16* 2 pezzi
	<b>Morsetto con presa larga</b> per prove trazione e estrazione fino a 5 kN, larghezza della mascella 60 mm, apertura: 33 mm, filettatura M10	AC 18R 1 pezzo AC 18 2 pezzi
	<b>Morsetto per rotoli</b> per prove di trazione e di strappo fino a 5 kN, filettatura: M10	AC 11R 1 pezzo
	<b>Supporto morsa a una ganascia</b> per prove di trazione e di strappo fino a 5 kN, apertura: 3 mm, filettatura: M6	AC 13R* 1 pezzo AC 13* 2 pezzi
	<b>Morsetto a rullino eccentrico</b> particolare per prove sui cavi fino a 5 kN, Foro scanalato 10×30 mm, apertura: 9 mm	AC 41* 1 pezzo
	<b>Morsetto a tamburo</b> tipicamente per prova di trazione su connettore per cavi fino a 5 kN, per oggetti di prova con Ø da 1,5 mm a 8 mm, filettatura: M10	AC 42* 1 pezzo
	<b>Morsetto a vite</b> fino a 1 kN, per test della forza di trazione, guance con presa piramidale	AD 9021 1 pezzo 
	<b>Morsetto a cuneo</b> fino a 5 kN, per prove di trazione, la forma a cuneo del morsetto consente di bloccare autonomamente il provino all'aumentare del carico, apertura 10 mm, guance con presa piramidale	AD 9080 1 pezzo 
	<b>Morsetto per funi e fili</b> fino a 1 kN, adatto per fili metallici con diametro fino a 2 mm, cinghie con larghezza massima di 7 mm, incl. guance con superficie gommata	AD 9120 1 pezzo 

**1** \*FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Per prove di trazione ≤ 5000 N



**Morsetto per funi e fili** AD 9121  
 fino a 5 kN, per il serraggio di cinghie, funi, fili metallici, ecc. Adatto per fili metallici con diametro fino a 5 mm, cinghie con larghezza massima di 8 mm. Guance con presa piramidale

1 pezzo

PREMIUM  
★★★



**Morsetto a rullino** AD 9205  
 fino a 1 kN, per bloccaggio unilaterale ed eccentrico. Adatto per test della forza di trazione con cinghie oppure ogni altro materiale piatto morbido e flessibile con uno spessore massimo del campione di 7 mm, inclusi rullini con presa piramidale, superficie di serraggio opposta piatta. Adatto per oggetti di prova con larghezza fino a 50 mm

1 pezzo

PREMIUM  
★★★



**Morsetto a rullino** AD 9200  
 fino a 5 kN, per bloccaggio simmetrico ed eccentrico. Adatto per test della forza di trazione con cinghie oppure ogni altro materiale piatto morbido e flessibile con uno spessore massimo del campione di 7 mm, inclusi rullini con presa piramidale

1 pezzo

PREMIUM  
★★★



**Morsetto a rullino** AD 9207  
 fino a 5 kN, per bloccaggio unilaterale ed eccentrico. Adatto per test della forza di trazione con cinghie oppure ogni altro materiale piatto morbido e flessibile con uno spessore massimo del campione di 7 mm, inclusi rullini con presa piramidale, superficie di serraggio opposta piatta. Adatto per oggetti di prova con larghezza fino a 50 mm

1 pezzo

PREMIUM  
★★★

Per prove di trazione > 5000 N



**Morsetto per nastri** AD 9250  
 fino a 20 kN, aperti su un solo lato, adatto per test della forza di trazione con cinghie oppure ogni altro materiale piatto morbido e flessibile con uno spessore massimo del campione di 2,5 mm e una larghezza dell'oggetto di prova fino a 22 mm

1 pezzo

PREMIUM  
★★★



**Morsetto per nastri** AD 9255  
 fino a 20 kN, adatto per test della forza di trazione con cinghie oppure ogni altro materiale piatto morbido e flessibile con uno spessore massimo del campione di 2,5 mm e una larghezza dell'oggetto di prova fino a 80 mm

1 pezzo

PREMIUM  
★★★



**Suggerimento**

non avete trovato il fissaggio giusto? Siamo felici di produrre opzioni di fissaggio individuali secondo le vostre specifiche, per tutti i dettagli vedere pagina 43

Per prove di compressione > 500 N



**Dispositivo a forma concava** AC 45  
con raggio ottimizzato per misurare la forza di braccia e gambe fino a 1 kN, filettatura: M6 1 pezzo



**Dispositivo piatto a forma rettangolare** AC 46  
per rilevare la forza sulla parte del dorso, torace o braccio fino a 1 kN, filettatura: M6 1 pezzo



**Dispositivo a forma rotondo** AC 47  
per la misurazione di specifiche parti della muscolatura, come ed esempio quelle della spalla fino a 1 kN, filettatura interna: M6 1 pezzo



**Piastra circolare** AFH 06  
di alluminio, 10 mm di spessore, per prove di compressione fino a 5 kN, Ø 110 mm, filettatura: M12 1 pezzo



**Piastra circolare** AC 08R  
per prove di compressione fino a 5 kN (es. plastica), Ø 49 mm, filettatura interna: M10 1 pezzo

**AC 08**  
2 pezzi



**Testine sferiche in acciaio inossidabile** AC 02  
per prove di compressione e di frattura fino a 5 kN, (es. schiuma solida, vetro), filettatura: M6/M10 1 pezzo ciascuno  
Raggio sferiche: 5mm/8mm



**Apparecchio di piegamento a 3 punti (acciaio)** AD 9300  
fino a 10 kN, scala graduata centrale 80-0-80 mm. Composto da una trave, due cavalletti e una penna flessibile con raggi montati fissi, penna a raggio 3,2 mm, cavalletti a raggi 3,2 + 5 mm, altri raggi su richiesta. Distanza tra i due cavalletti 4-150 mm. Larghezza dei cavalletti 30 mm 1 pezzo

Per prove di trazione e compressione



**Adattatori di filettatura** AFM 14  
in acciaio per misuratori di forza SAUTER, morsetti e banchi di prova, filettatura esterna 1: M6, filettatura esterna 2: M12. 1 pezzo



**Manicotto di riduzione** AFM 05  
in acciaio, per misuratori di forza SAUTER, morsetti e banchi di prova, filettatura esterna: M10, filettatura interna: M6 1 pezzo



**Adattatori di filettatura** AFM 16  
in acciaio, per misuratori di forza SAUTER, morsetti e banchi di prova, filettatura esterna: M12, filettatura interna: M10 1 pezzo



**Vite di arresto** AFM 22  
in acciaio per manometri e morsetti SAUTER, filettatura esterna: M6, filettatura interna: M8 1 pezzo




Numerosi altri adattatori sono disponibili sul Internet

Per prove di trazione ≤ 500 N




**Morsetto standard piccola**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 0-7 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, l'apertura e la chiusura delle ganasce avviene con la manopola sul lato superiore. Pre-regolazione dell'apertura della ganascia tramite le viti in dotazione. Pretensionamento grazie alle molle incorporate

**AE 01**  
1 pezzo  





**Clip a ganascia larga**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 0-6 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, l'apertura e la chiusura delle ganasce avviene con la manopola sul lato superiore

**AE 02**  
1 pezzo  




**Morsetto per nastri**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 0-4 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, l'apertura e la chiusura delle ganasce avviene con la leva sul lato superiore

**AE 03**  
1 pezzo  




**Morsetto per nastri**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 0-6 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, l'apertura e la chiusura delle ganasce avviene con la leva sul lato superiore

**AE 04**  
1 pezzo  





**Morsetto per funi e fili**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 0-5 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, il provino può essere semplicemente avvolto intorno alla vite e collegato tramite il morsetto

**AE 05**  
1 pezzo  


Per prove di trazione ≤ 500 N




**Morsetto a strappo per cavo**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 1,5-6 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, il provino può essere semplicemente inserito nell'apposito vano e testato

**AE 06**  
1 pezzo  




**Morsetto a cuneo**  
Larghezza di apertura (tra le ganasce): 0-6 mm, prove di trazione fino a 500 N, filettatura M6. Sicurezza contro i sovraccarichi: 150 % di [Max]. Utilizzo semplice senza l'uso di utensili, il provino può essere semplicemente inserito nel morsetto aperto. Questo si tira dentro durante una prova di trazione

**AE 07**  
1 pezzo  


## Supporti



**Kit di supporti standard** **AC 43**  
per tutti i dinamometri FA, FH,  
FL e FC, filettatura: M6  
10 fino a 500 N 2 pezzi



**Kit di supporti standard** **AC 430**  
per il dinamometro FK,  
filettatura: M8  
10-1000 N 2 pezzi



**Supporto per tensiometro** **FK-A01**  
come pezzo di ricambio su tutti i  
modelli FK da FK 10 a FK 250 1 pezzo



**Supporto per tensiometro** **FK-A02**  
per prove della tensione di trazione  
con carichi pesanti per FK 500 e FK 1K 1 pezzo

## Soluzioni speciali



**Maniglia in acciaio inossidabile** **AFH 04**  
con involucro di plastica antistruciolo,  
AFH 04 adatto a FA, FH, FL 1 pezzo  
AFK 02 adatto a FK, FC e FS **AFK 02**



**Maniglia in acciaio inossidabile** **AFH 05**  
con involucro di plastica per FH, FL  
con sensori esterni, filettatura: M12 1 pezzo



**Tester per porte** **AFH 03**  
Impugnatura (lunghezza: 300 mm) e due  
piastre circolari per il rilevamento delle  
forze (∅ 85 mm) come opzione per le unità  
da FH 1K a FH 5K, per un controllo sicuro  
delle forze di chiusura (non omologati a  
norma DIN 18650 o simili), fino a 5 kN 1 pezzo



**Tester per lapidi** **FA 500G**  
per la prova di stabilità delle lapidi  
conformemente a VSG 4.7 fino a 500 N 1 pezzo  
sulla base de FA (comprese), 1 pezzo,  
su richiesta: Calibrazione di fabbrica  
961-261



**Tester per lapidi** **FL 500G**  
per la prova di stabilità delle lapidi  
conformemente a VSG 4.7 sulla base di  
FL (comprese), 1 pezzo; **FL 1KG**  
fino a 500 N: FL 500G,  
fino a 1000 N: FL 1KG 1 pezzo  
Su richiesta: Certificato DAkkS per  
FL 500G: 963-261  
FL 1KG: 963-262

## Cavi di interfaccia



**Cavo di connessione RS 232 al PC** **FH-A01**  
per collegare i modelli della serie  
SAUTER FH a un PC 1 pezzo



**Cavo di connessione RS 232 al PC** **FL-A04**  
per collegare i modelli della serie  
SAUTER FL, DA e DB a un PC 1 pezzo



**Cavo di connessione USB al PC** **FL-A01**  
per collegare i modelli della serie  
SAUTER FL, DA e DB a un PC 1 pezzo



**Cavo di connessione RS 232 al PC** **LB-A01**  
per collegare i modelli della serie  
SAUTER LB a un PC 1 pezzo



**Adattatore RS-232/USB** **AFH 12**  
per il collegamento di periferiche con  
porta USB, compatibile con tutte le  
balance e gli strumenti di misura con  
uscita RS-232, Materiale in dotazione:  
Adattatore, CD con driver 1 pezzo



**Cavo di connessione RS 232** **FC-A01**  
per collegare i modelli della serie  
SAUTER FC 1 pezzo



## Pittogrammi

 <b>Programma di calibrazione (CAL):</b> per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno	 <b>Interfaccia dati WLAN:</b> Per il trasferimento di dati di pesata/strumento di misurazione a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx:</b> Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
 <b>Blocco di calibrazione:</b> standard per la regolazione o la corretta impostazione dello strumento di misura	 <b>Interfaccia dati Infrarosso:</b> per il trasferimento dati dal strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche	 <b>ZERO :</b> azzeramento display
 <b>Funzione Peak-Hold:</b> rilevamento del valore di picco nell'ambito di un processo di misurazione	 <b>Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O):</b> per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.	 <b>Funzionamento a pile:</b> Predisposta per il funzionamento a batteria. Il tipo di batteria è indicato per ciascun tipo di apparecchio
 <b>Modalità di scansione:</b> rilevamento e visualizzazione continua dei dati di misurazione	 <b>Interfaccia analogica:</b> per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura	 <b>Funzionamento ad accumulatore:</b> Set ricaricabile
 <b>Push e Pull:</b> lo strumento di misura è in grado di misurare forze di trazione e di compressione	 <b>Uscita analogica:</b> per l'uscita di un segnale elettrico a seconda del carico (ad es. tensione 0 V - 10 V o corrente 4 mA - 20 mA)	 <b>Alimentatore di rete:</b> 230V/50Hz standard EU. Su richiesta anche standard GB, AUS o USA
 <b>Misurazione della lunghezza:</b> rivela le dimensioni geometriche di un oggetto e dello spostamento durante un processo di prova	 <b>Statistica:</b> il dispositivo calcola i dati statistici, il valore medio, la differenza standard in base ai valori di misurazione memorizzati	 <b>Alimentazione interna:</b> Integrato, 230V/50Hz in EU. 230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA
 <b>Funzione di messa a fuoco:</b> aumenta la precisione di misurazione di un dispositivo in un campo di misurazione ben definito	 <b>Software PC:</b> per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC	 <b>Azionamento motorizzato:</b> Il movimento meccanico viene eseguito per mezzo di un motore elettrico
 <b>Memoria interna:</b> per il salvataggio dei valori di misurazione nella memoria del dispositivo	 <b>Stampante:</b> al dispositivo è possibile collegare una stampante per la stampa dei dati di misurazione	 <b>Azionamento motorizzato:</b> Il movimento meccanico viene eseguito per mezzo di un motore sincrono (stepper)
 <b>Interfaccia dati RS-232:</b> per il collegamento bidirezionale dallo strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche	 <b>Interfaccia di rete:</b> Per il collegamento della bilancia/strumento di misurazione a una rete Ethernet	 <b>Fast-Move:</b> l'intera lunghezza della corsa può essere effettuata con un unico movimento della leva
 <b>Profibus:</b> Per la trasmissione di dati, ad es. tra bilance, celle di misura, controllori e periferiche su lunghe distanze. Adatto per una trasmissione dati sicura, veloce e con tolleranza ai guasti. Meno suscettibile alle interferenze magnetiche	 <b>KERN Communication Protocol (KCP):</b> è un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali.	 <b>Omologazione:</b> Il tempo di approntamento dell'omologazione è specificato nel pittogramma
 <b>Profinet:</b> Permette un efficiente scambio di dati tra periferiche decentralizzate (bilance, celle di misura, strumenti di misura ecc.) e un'unità di controllo (controllore). Particolarmente vantaggioso per lo scambio di valori di misura complessi, apparecchiature, diagnostica e informazioni di processo. Potenziale di risparmio grazie a tempi di messa in servizio più brevi e all'integrazione dell'apparecchio possibile	 <b>Protocollo GLP/ISO:</b> di valori di misura con data, ora e numero di serie. Solo con stampanti SAUTER	 <b>Calibrazione DAKkS:</b> Il tempo di approntamento della calibrazione DAKkS è specificato nel pittogramma
 <b>Protocollo GLP/ISO:</b> di valori di misura con data, ora e numero di serie. Solo con stampanti SAUTER	 <b>Unità di misura:</b> commutazione per esempio di unità non metriche. Ulteriori dettagli su Internet	 <b>Calibrazione di fabbrica:</b> Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma
 <b>Interfaccia dati Infrarosso:</b> per il collegamento dello strumento di misurazione alla stampante, PC o altre periferiche	 <b>Misurazione con tolleranza (funzione del valore limite):</b> Valore limite superiore e inferiore programmabile. Il processo di misurazione è coadiuvato da un segnale acustico e visivo, vedere il rispettivo modello	 <b>Invio di pacchi tramite corriere:</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
 <b>Interfaccia dati Bluetooth*:</b> Per il trasferimento di dati di pesata/strumento di misurazione a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Invio di pallet tramite spedizione:</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni	

\*Il marchio ed i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di KERN & Sohn GmbH avviene sotto licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.

## Il vostro rivenditore KERN: