



Sauter GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
e-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.sauter.eu

Használati utasítás motorizált prémium tesztállvány léptetőmotorral

SAUTER TVS

Verzió 2.1

11/2021

GB



PROFESSZIONÁLIS MÉRÉS



SAUTER TVS

V. 2.1 11/2021

Használati utasítás motorizált prémium tesztállvány léptetőmotorral

Gratulálunk a SAUTER TVS Premium léptetőmotoros tesztállvány megvásárlásához. Reméljük, hogy élvezni fogja a minőségi mérőrendszert a széles körű funkciókkal és a magas reprodukálhatósággal. Megfelelő üzemeltetés esetén ez a kiváló minőségű termék hosszú éveken át tartó használatot biztosít Önnek. Kérdésekkel, kívánságokkal vagy javaslatokkal kapcsolatban mindig állunk rendelkezésére.

Tartalomjegyzék:

1	Bevezetés	3
2	Szállítási terjedelem.....	3
3	Súly és méretek	3
4	Használat előtt ellenőrizze	4
5	Lehetséges alkalmazások	4
6	Műszaki adatok	5
7	Vezérlőpanel.....	6
8	Alkalmazás	6
8.1	Ellenőrizze a mérés/teszt megkezdése előtt.....	6
8.2	Sebesség beállítása	7
8.3	Előre beállított ciklusok	7
8.4	RS 232 csatlakozás	7
8.5	Végálláskapcsoló	7
9	Általános biztonsági utasítások	8
10	Összeszerelési útmutató a tesztrendszerhez	10
10.1	belső terhelésmérő cellával (TVS 5000N240 és TVS 10KN100).....	10
10.2	külső terhelésmérő cellával (TVS 5000N240 és TVS 10KN100).....	10
10.3	külső terhelésmérő cellával (TVS 20KN100, 30KN80 és 50KN80)	11
10.4	A próbapad bekötése (modellfüggetlen).....	11
10.5	TVS kábelezése erőmérő és hosszmérő eszközzel	12

1 Bevezetés

A TVM-N-től eltérően a TVS tesztpadon egy léptetőmotor található.

Ez lehetővé teszi a mozgás nagyon pontos vezérlését, és a léptetőmotor nagyon alacsony fordulatszámot tesz lehetővé még nagyon nagy terhelés mellett is.

A léptetőmotor használata nagyon pontos pozicionálást tesz lehetővé, és a sebesség a terheléstől függetlenül mindig azonos.

A léptetőmotor használata továbbá biztosítja a pontos indítást és leállítást túlhajtás nélkül, még nagy sebességnél és terhelésnél is. A sebesség a vezérlőpanelen nagyon pontosan beállítható.

Minden SAUTER erőmérő eszköz felszerelhető a TVS Premium tesztállványra.

Alapfelszereltségként hosszabb vezetőoszlopokkal is rendelkeznek, amelyek nagyobb vízszintes munkaterületet tesznek lehetővé a mérésekhez. A megnövelt munkaterület azt jelenti, hogy a tesztállványon minden rögzítési lehetőség használható anélkül, hogy a munkaterület jelentősen csökkenne. A SAUTER opcionális szoftvereket és tartozékokat kínál, hogy a lehető legnagyobb rugalmasságot biztosítsa a mérőrendszer konfigurálásában. További információkért forduljon a SAUTER-hez.

2 Szállítási terjedelem

- SAUTER TVS
- Hálózati kábel
- Használati utasítás
- Tartozékok (modelltől függően)

3 Súly és méretek

Tesztpad	TVS 5000N240	TVS 10KN100	TVS 20KN100	TVS 30KN80	TVS 50KN80
Méret (LxWxH)	400x250x 1550 mm	400x250x 1550 mm	480x295x 1680 mm	400x250x 1550 mm	490x295x 1680 mm
Súly	72kg		91kg		131kg
Csomagolás	stabil fadoboz				

4 Használat előtt ellenőrizze

A próbapad átvétele után előzetesen ellenőrizni kell, hogy nem keletkeztek-e szállítási sérülések, nem sérült-e meg a külső csomagolás, a fémház, más alkatrészek vagy akár maga a próbapad. Ha bármilyen sérülés észlelhető, kérjük, azonnal értesítse a SAUTER GmbH-t.

5 Lehetséges alkalmazások

A TVS tesztállványt úgy tervezték, hogy a legtöbb SAUTER erőmérő készüléket minden nehézség nélkül befogadja. Széleskörűen alkalmazható és kézzel is működtethető. Az egyes funkciókat önállóan is képes ellátni. Ezek közé tartozik például a fokozatmentes sebességbeállítás, az automatikus fel- és lefelé mozgás előre beállított ismétlésekkel (akár 1000 ciklus). Anyagvizsgálatra használható a fém-, műanyag- és textiliparban. SAUTER szoftverrel (AFH) is működtethető, és onnan kényelmesen vezérelhető PC segítségével. Ez a szoftver az erő, az idő és a távolság dokumentálására is képes. Csak FH erőmérővel működtethető, mert itt használhatók annak beállítási lehetőségei, például a STOP értékkel védhető a próbapad a túlterheléstől.

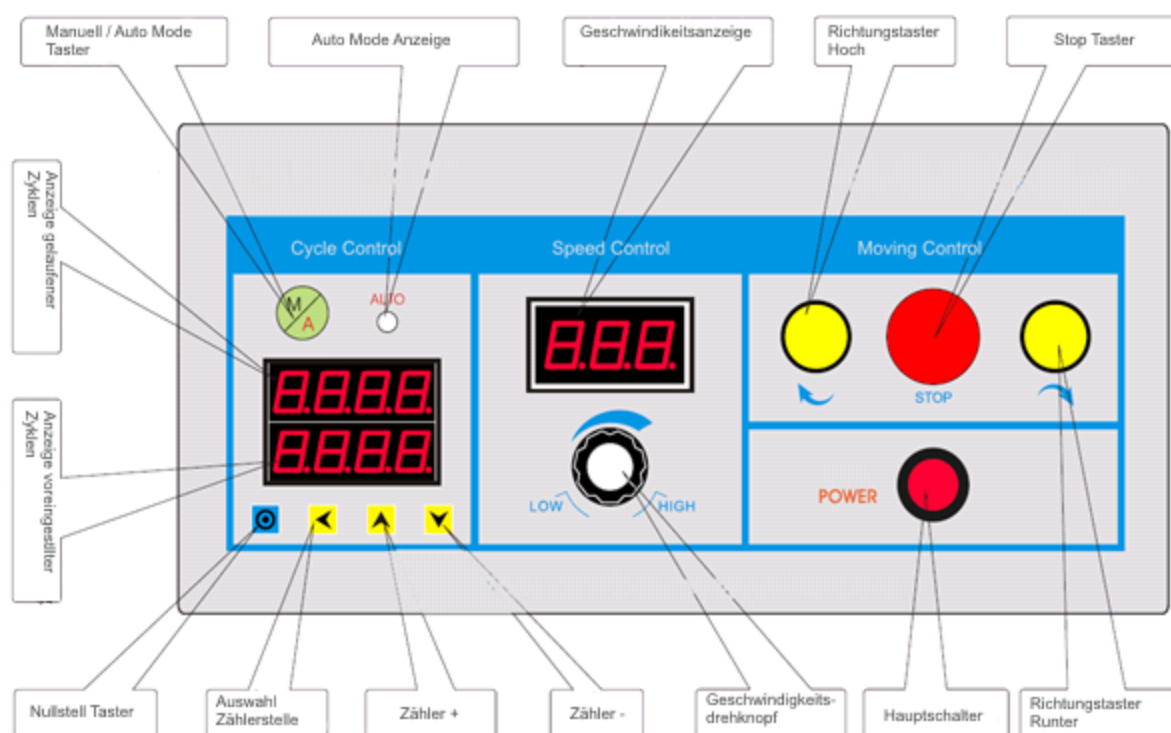
- Válassza ki a megfelelő tesztállványt a szükséges maximális erő figyelembevételével. Állítsa a használt erőmérőt a maximális erőhöz, vagy fordítson különös gondot az elmozdulási távolság beállítására. (Az erőmérő esetleges tönkremenetele)
- Semmilyen körülmények között ne próbálja meg kinyitni, megjavítani vagy módosítani a készüléket. Forduljon a SAUTER GmbH-hoz.
- A próbapad nem alkalmas párás környezetben való működésre. Minden körülmények között kerülje a nedvesség bejutását a házba.
- Ne használjon éles tárgyakat a gombok működtetéséhez.
- Használja a próbapadon lévő korlátozó gyűrűket az út ellenőrzéséhez. Az elmozdulás pontos beállítása a korlátozógyűrűk segítségével megakadályozza a próbapad és a használt erőmérő sérülését.
- Időről időre nedvesítse meg a rudakat kenőolajjal.

Kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápkábelt, ha hosszabb ideig nem használja.

6 Műszaki adatok

Tesztpad	TVS5000 N240	TVS 10KN100	TVS 20KN100	TVS 30KN80	TVS 50KN80
Maximális erő	5.000 N	10.000 N	20.000 N	30.000 N	50.000N
Sebességtartomány	1-240 mm/min	1-200 mm/min	1-70 mm/min	1-70 mm/min	1-70 mm/min
Sebesség pontosság	1-100 mm/min ± 2 mm/min; > 100 mm/min $\pm 10\%$				
Maximális utazási távolság	210mm				
Maximális ciklusszám	1000				
Névleges feszültség	220V 50/60Hz				
Névleges áram	1,5A				
Biztonsági mentés	3A				
Üzemi hőmérséklet	10-30°C				
Tárolási és szállítási hőmérséklet.	-5°C~40°C				
Relatív levegő páratartalom	15%~80%				

7 Vezérlőpanel



Funkció	Nyilatkozat
Főkapcsoló:	A próbapad be- és kikapcsolása
Írányváltó OPEN:	Az alsó csúszda felfelé mozog (amíg lenyomva van)
AB iránygomb:	Az alsó csúszda lefelé mozog (amíg lenyomva van)
Stop gomb:	Automatikus módban a mozgás megáll
Sebességszabályozó gomb:	Az emelési sebesség szabályozása
Kézi/automata üzemmód:	Választható kézi vagy automata szerkezet
Előre beállított ciklusok kijelzése:	A számlálók ▲ , a számlálók ▼ és a számláló pozíciójának ◀ kiválasztásával előre be lehet állítani, hogy hány ciklust kell lefuttatni.
A meghajtott ciklusok kijelzése:	A befejezett ciklusok száma itt jelenik meg
Reset gomb:	A hajtott ciklusok nullázása ●

A próbapad mozgását az alsó és felső korlátozó gyűrű határozza meg. Ezeket a korlátozó gyűrűket minden egyes vizsgálathoz be kell állítani.

8 Alkalmazás

8.1 Ellenőrizze a mérés/teszt megkezdése előtt

- Bekötés, bekapcsolás A kijelző 5-ször villog

- Tesztelje a mozgást a próbadarab nélkül, a végálláskapcsolók kézi működtetésével, hogy tesztelje azok működését.
- Az automata szerkezet tesztelése. Nyomja meg a Manual/Auto Mode gombot, az Auto Mode kijelző kigyullad. Állítsa be a ciklusokat (kerülje az "1" beállítást), indítsa el a tesztfutást a Fel vagy Le gombbal. A ciklusok végén a próbapad megáll és 3 alkalommal riasztó hangjelzést ad, a teszt befejeződött.

8.2 Sebesség beállítása

A sebesség fokozatmentesen állítható a maximális értékig. A beállított sebesség leolvasható a kijelzőről.

8.3 Előre beállított ciklusok

A próbapadon előre be lehet állítani a ciklusok számát. Az előre beállított érték az alsó területen jelenik meg. Beállítható  a Counter , Counter  és a Select counter position (számláló pozíció kiválasztása) gombokkal. A "futás" száma a felső területen jelenik meg. A számláló a  nullázó billentyűvel nullázható.

8.4 RS 232 csatlakozás

A tesztállvány két 9 tűs csatlakozóval rendelkezik az erőmérő csatlakoztatásához, valamint egy csatlakozóval a PC-vel való kommunikációhoz. A próbapad a SAUTER AFH szoftverrel működtethető. Ez lehetővé teszi a mozgásvezérlés és a ciklusok számának közvetlen beállítását a számítógépen. A szoftver segítségével az adatok kiértékelhetők erő-idő vagy erő-elmozdulás viszonylatban. A próbapadot az erőmérő eszköz csatlakoztatásánál egy FH sorozatú erőmérő eszközzel lehet vezérelni, így biztosítható, hogy ne fordulhasson elő túlterhelés.

8.5 Végálláskapcsoló

Kézi üzemmódban a mozgás a végálláskapcsolók elérésekor megáll. Automatikus üzemmódban a mozgás a határolókapcsolónál kb. 5 másodpercre megáll, majd az ellenkező irányba folytatódik. A tesztek/vizsgálatok zökkenőmentes lefutása érdekében ügyelni kell a határoló gyűrűk nagyon pontos beállítására, hogy a teszt tárgy vagy a tesztberendezés ne menjen tönkre, ha az útvonal túl hosszú/rövid.

9 Általános biztonsági utasítások

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a védőberendezések felülbírált funkciói miatt!

A védőberendezések túlerhelt funkciói súlyos

Sérülések vezetnek.

- Soha ne írja felül a védőberendezések funkcióit, sem saját maga, sem harmadik fél által.
- Soha ne teszteljen kikapcsolt védőeszközökkel.
- Soha ne babráljon a védőeszközökkel.
- Tartsa be az összes biztonsági előírást.

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső alkatrészek miatt!

A leeső alkatrészek súlyos sérüléseket okozhatnak.

- Csak megfelelő és műszakilag kifogástalan emelőeszközöket használjon.
- Használjon megfelelő teherbírású emelőberendezést.
- Óvatosan rögzítse az egyes alkatrészeket és a nagyobb szerelvényeket emelőszerkezettel.
- Rögzítse az egyes alkatrészeket és a nagyobb részegységeket emelőszerkezettel.
- Győződjön meg arról, hogy az emelő nem jelent veszélyt.
- Az egyes alkatrészeket és nagyobb részegységeket lassan emelje fel.

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a forgó alkatrészek miatt!

A meghajtó automatikusan elindulhat. Forgó alkatrészek, mint például a hajtás orsói a keresztfej vagy az extenzométer hosszú haját, laza ruházatot, valamint ujjakat vagy ékszereket foghat meg. Ez súlyos sérülésekhez vezethet.

- Csak szűk ujjú ruházatban dolgozzon.
- Ékszer viselése a tesztrendszeren végzett munka közben tilos.
- Szükség esetén használjon hajhálót.
- viseljen megfelelő védőfelszerelést

FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély a vizsgálóhelyiségben történő kezelés során!

A vizsgálóhelyiségben történő kezelés során a vizsgálórendszer működése során a következőkre van szükség

Sérülésveszély. A kezét és a karját becsípheti és összenyomhatja.

- Soha ne fogdosson a vizsgálóhelyiségben, amíg a vizsgálórendszer működik.
- Soha ne nyúljon semmihez a vizsgálóteremben a vizsgálat alatt.

FIGYELMEZTETÉS



A nehéz példányok használata miatti billenésveszély!

A nehéz, középponton kívül behelyezett minták esetében, valamint a nem megfelelő

A viselkedés felboríthatja a tesztrendszert.

- Győződjön meg arról, hogy a vizsgálati rendszer biztonságosan van elhelyezve.

Soha ne használja a tesztrendszert mászási segédeszközként.

FIGYELMEZTETÉS



Áramütés okozta sérülésveszély!

Az elektromos rendszer nedves ruhával történő tisztításakor fennáll a sérülés veszélye. áramütés által.

- Kapcsolja ki a tápegységet a főkapcsolóval.
- Húzza ki a tápkábelt.
- Ne használjon nedves tisztító kendőket.
- Mindig csak száraz vagy nedvesített ruhákat használjon.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély!

A vizsgálati rendszerrel való munkavégzés során fennáll a sérülés veszélye.

- Megfeleljen az alkalmazandó és kötelező érvényű nemzeti szabályozásoknak a balesetmegelőzés.

Megfelel az elismert műszaki biztonsági és szakmai munka.

Betartja a munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó előírásokat.

A munkaeszközök biztosítása és használata.

- Tartsa be a vállalati előírásokat, például a felügyeleti és jelentési követelményeket.
- Olvassa el teljesen a használati utasítást.
- Olvassa el a külső alkatrészek használati utasításait és adatlapjait. végig.

- Tartsa be a használati utasításban szereplő összes biztonsági előírást.

- Tartsa be a vizsgálati rendszerhez rögzített összes biztonsági jelzést.

- Mindig viseljen megfelelő biztonsági felszerelést.

MEGJEGYZÉS

A vizsgálórendszeren csak erre a munkára képzett szakemberek végezhetnek munkát. végrehajtásra kerül.

MEGJEGYZÉS

Egyszerre csak egy kezelő dolgozhat a tesztrendszeren.

- Működés közben a kezelő munkahelye a készülék előtt található.

10 Összeszerelési útmutató a tesztrendszerhez

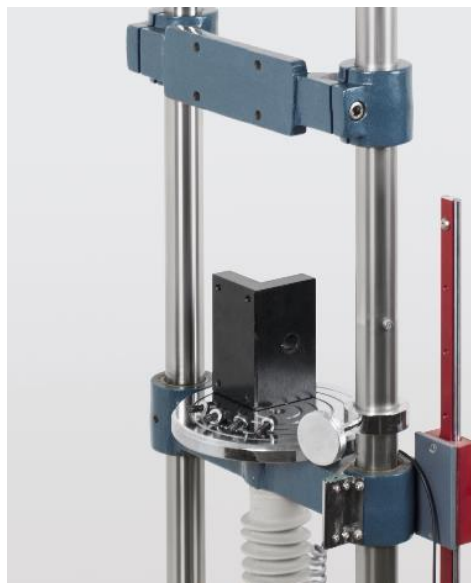
10.1 belső terhelésmérő cellával (TVS 5000N240 és TVS 10KN100)



- A belső érzékelővel ellátott erőmérők az adapterlemezek segítségével a keresztfejhez (4x M3x8 hengeres csavarok).
- (Itt egy példa egy FH 500-assal)

10.2 külső terhelésmérő cellával (TVS 5000N240 és TVS 10KN100)

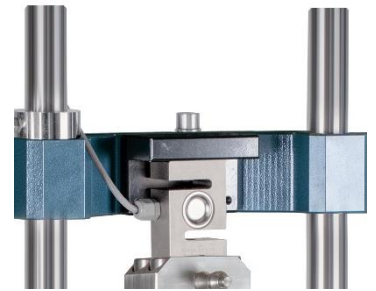
- AFM 41 rögzítőkonzol 4x M6x35 (fekete) alátéttel és rugós alátéttel a kereszttrúdra Csavarok



- A külső terhelésmérő cella az AFM 41 konzolhoz van rögzítve egy M12x40-es csavarral, amely a szállítási terjedelem részét képezi.
- A mérőcella csatlakoztatása az erőmérő kijelzőegységéhez
(Itt egy példa egy FH 1K-val)

10.3 külső terhelésmérő cellával (TVS 20KN100, 30KN80 és 50KN80)

- A külső terhelésmérő cella az AFM 41 rögzítő konzolhoz van rögzítve egy M12x80-as csavarral (TVS 20KN, TVS 30KN és TVS 50KN esetén), amely a szállítási terjedelem része.
- (Itt egy példa egy FH 20K-val)



10.4 A próbapad bekötése (modellfüggetlen)



- A mérőállványra csavarozott erőmérő most az RS232 kábel segítségével csatlakozik a mérőállványhoz a berendezés portjánál.

- RS232 kábelrel a próbapadról (számítógépes port) egy RS232-USB átalakító
- Az adapterről egy USB hosszabbító kábel a PC-hez



10.5 TVS kábelezése erőmérő és hosszmérő eszközzel

- A 10. szakasz előző pontjaiban leírtak szerint kösse be az erőmérő vezetékeit.
- Csatlakoztassa a lineáris kódolót a számítógéphez az USB-kábelrel keresztül (csak az LD lineáris kódolók esetében).