

Umění broušení

Výrobní řada

The Art of Grinding.



STUDER

KÖRBER
SCHLEIFRING



Podnik Umění broušení



Umění broušení zdokonalujeme již od roku 1912. Výsledek nám dává za pravdu.

Více než 80 inženýrů a vývojových pracovníků vytrvale zpochybňují stávající standardy. Znovu a znovu jsou překračovány hranice dosavadní proveditelnosti. Vývojem, který ukazuje směr, stanovujeme nové standardy.

Vedoucího postavení na trhu i v technologii jsme dosáhli naším nekompromisním postojem k dodržování kvality. Každý rok investujeme vysoké částky do výzkumu, dalšího vývoje stávajících a nových technologií. Tím se nám i nadále daří si budovat naše silné postavení na trhu.

Trvalé další vzdělávání našich pracovníků je významnou součástí našeho úspěchu. K tomu patří i podpora našich nástupců. Více než 10% našeho osazenstva tvoří učňové. Už dnes připravujeme cestu pro jejich působení v budoucnu.

Ve světě se do dnešní doby prodalo více než 20000 strojů STUDER. Naši zákazníci oceňují jejich vysokou přesnost, bezpečnost, produktivitu a dlouhou životnost. Naše záruka, vybavovat starší stroje nejnovějšími technologiemi, se ukazuje jako významná přednost.

Jméno STUDER je zárukou pro hardware, software, integraci systémů a servis ve švýcarské špičkové kvalitě. S každým dle individuální potřeby přizpůsobeným kompletním řešením úlohy broušení dostává zákazník i naše vědomosti a dovednosti v oblasti procesu broušení. Logo STUDER platí ve světě už po desetiletí jako pečeť kvality pro prvotřídní výsledky. Pečujeme o to, aby umění broušení zůstalo i v budoucnu úzce spjata s naším jménem.

Přednosti



Více než 100 variant brousících vřeteníků
Optimální řešení pro každou úlohu broušení díky modulární koncepci stroje.



Broušení závitů
Rovnoběžné s osou nebo se skloněným brusným kotoučem (osa A).



Motorové vřeteno
Motorová vřetena jsou velkým přínosem pro legendární přesnost Studer. Vyrábějí se kompletně ve vlastní firmě.



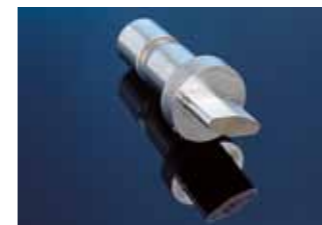
Nanospin®
Jemná osa B2 s plynulým pohybem. Opakovatelná přesnost v rozsahu nano, bez vůle při reverzaci. Válcové a kuželové se brousí bez meziorovnávaní.



Stojan stroje z Granitanu®
Tlumí chvění a není citlivý vůči kolísání teploty.



Náskok s technologií Piezo
Optimální procesy díky uměle vykonstruované senzorce.



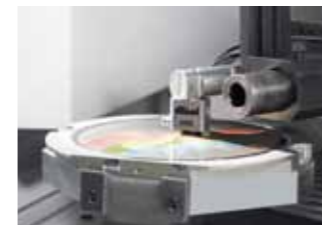
HSM (High Speed Machining) (Vysokorychlostní obrábění)
Učící se funkce (s korekturou vlečné chyby), osa C s rozlišením 0,0001°, nejvyšší přesnost při broušení forem.



StuderGRIND Software broušení
Efektivní sestavování programu broušení online a offline.



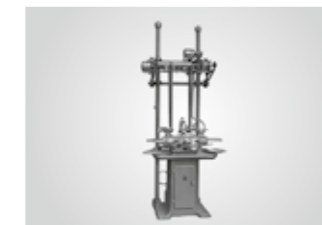
StuderWIN Uživatelské rozhraní
Jednotné ovládání všech strojů Studer díky uživatelskému rozhraní Windows.



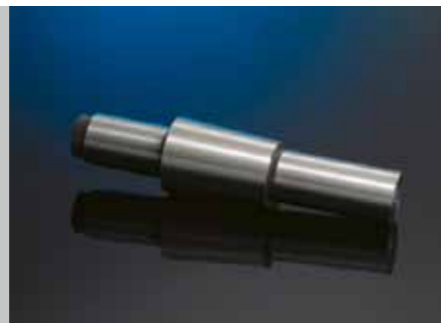
Vlastní výzkum a vývoj
Inovační partner pro budoucnost.



Zákaznický servis
Po celém světě, rychlý a kompetentní.



Více než 95 let zkušeností
Obsáhlé znalosti technologie a procesu broušení, které nepřetržitě narůstaly v průběhu několika desetiletí.



Nabízíme vše, co umožňuje broušení s nejvyšší přesností pro každou oblast použití. Od A až do Z.

Trochu podrobněji: každý požadovaný stroj pro každou myslitelnou úlohu. Jako modulární standardní výrobek, nebo jako

speciální provedení na přání zákazníka. Přitom vám během nákupu i po něm poskytujeme naše poradenství, naše know-how a vybudované servisní služby. A rostou-li vaše požadavky, rostou tím i vaše stroje. Protože naše modulární koncepce výroby zaručuje, že i starší

stroje lze dodatečně vybavovat, přezbrojovat a vylepšovat. Koncepce, která nejen stanovuje cíle a píše historii, ale také chrání vaše investice.

Běžné stroje pro broušení válcových ploch

Elektricky a hydraulicky řízené univerzální stroje pro broušení válcových ploch jsou stejně jako dříve velice oblíbené pro mnohé úkoly v oblasti broušení.



S20

S30

Vzdálenost hrotů	400/650 mm	650/1000 mm
Délka broušení	400/650 mm	650/1000 mm
Výška hrotů	100 mm	125/175/225 mm
Hmotnost obrobku	20 kg	130 kg
Dráha pojezdu osy X	25 mm	260 mm
Dráha pojezdu osy Z	420/650 mm	700/1050 mm
Brusný kotouč	350 x 32 (50) mm	500 x 63 (80) mm
Příkon	3 kW	5,5/7,5 kW
Hmotnost stroje	1600/1900 kg	3400/3800 kg

Univerzální stroje pro broušení válcových ploch

Univerzální stroje pro broušení válcových ploch u středně velkých obrobků. Modulární stavebnicový systém nabízí od jednoduchého stroje až po komplexní brousící systém vše co zákazník požaduje.



S21

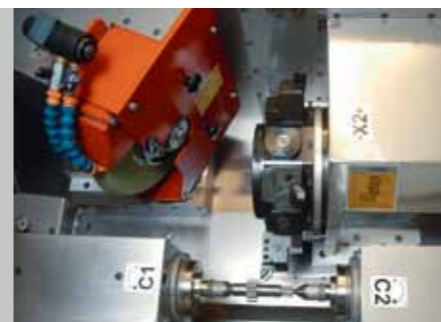
S31

favorit CNC

S33

S40

Vzdálenost hrotů	400 mm	650/1000 mm	650 mm	650/1000 mm	1000/1600 mm
Délka broušení	400 mm	650/1000 mm	650 mm	650/1000 mm	1000/1600 mm
Výška hrotů	125 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175/225 mm
Hmotnost obrobku	30 kg	80/120 kg	80 kg	80/120 kg	130/150 kg
Dráha pojezdu osy X	254 mm	280 mm	285 mm	285 mm	275 mm
Dráha pojezdu osy Z	483 mm	850/1150 mm	800 mm	800/1150 mm	1050/1650 mm
Brusný kotouč	400 x 40 (50) mm	500 x 63 (80) mm	500 x 63 (80) mm	500 x 63 (80) mm	500 x 63 (80) mm
Příkon	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	11 kW	9 kW
Hmotnost stroje	4300 kg	5500/6000 kg	4000 kg	4000/5000 kg	6500/7200 kg



Výrobní stroje pro broušení vnějších válcových ploch

Pro velkosériovou výrobu nabízí Studer jednoúčelové stroje s optimalizovanými cykly broušení a s co největší použitelností.



S12

S22

Vzdálenost hrotů	150 mm	650 mm (max. 1 100 mm)
Délka broušení	150 mm	max. 800 mm
Výška hrotů	175 mm	175/225 mm
Hmotnost obrobku	30 kg	150 kg
Dráha pojezdu osy X	300 mm	310 mm
Dráha pojezdu osy Z	350 mm	850 mm
Brusný kotouč	500 x 80 mm	až 610 x 160 mm
Příkon	7,5/12,5 kW	15 kW
Hmotnost stroje	6 300 kg	8 500 kg

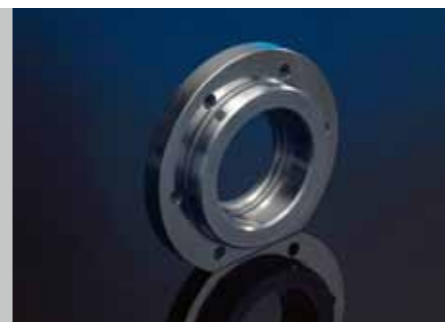
Centrum pro jemné obrábění

Pro racionální dokončovací obrábění kalených obrobků nabízí Studer kombinovaný obráběcí stroj pro optimalizaci procesů.



S242

Vzdálenost hrotů	400/1 000 mm
Délka broušení	max. 1 000 mm
Výška hrot	180 mm
Hmotnost obrobku	60 kg
Dráha pojezdu osy X	220 mm
Dráha pojezdu osy Z	850/1 600 mm
Brusný kotouč	400 x 50 (63) mm
Příkon	8/12 kW
Hmotnost stroje	7 600/12 000 kg



Stroje pro broušení vnitřních válcových ploch s ruční osou B

V oblasti vnitřního, rovinného a vnějšího broušení dílů v pouzdrech určujeme standardy. Modulární, pohyblivé uspořádání vřetena umožňuje optimální dimenzování stroje jak pro výrobu jednotlivých dílů, tak i pro velkosériovou výrobu. Je možné použít integrovaných i autonomních systémů pro nakládání.



CT550

	CT450	CT450L	CT550
Délka dílu	max. 230 mm	max. 150 mm	max. 650 mm
Délka broušení	max. 120 mm	max. 120 mm	max. 150 mm
Výška hrotů nad stolem	102 mm	102 mm	150 mm
Vřetena lineární až max.	3 vřetena	2 vřetena	3 vřetena
Vřetena na revolveru až max.	–	–	–
Vysokofrekvenční vřeteno Ø	45/60/80/100/120 mm	–	80/100/120 mm
Řemenové vřeteno Ø	80 mm	80 mm	80 mm
Vnější brusný kotouč	max. 305 mm	–	max. 305 mm
Pojezdová dráha osy X	450 mm	450 mm	520 mm
Pojezdová dráha osy Z	200 mm	200 mm	250 mm
Úhel nastavení osy B (ručně)	±2° (opčně +21°)	-1°/+8°	+1°/-1°
Zatížení na nosu vřetena	150 Nm	150 Nm	300 Nm
Hmotnost stroje	2 600 kg	2 600 kg	3 200 kg

Stroje pro broušení vnitřních válcových ploch s programovatelnou osou B

Vhodný stroj pro každé použití. Jak pro výrobu jednotlivých dílů, tak i pro sériovou výrobu. Pro malé i velké obrobky. Až 4 vřetena na revolveru nebo 2 rovnoběžně uspořádaná vřetena zvládnou každý úkol broušení.



S120

S145

S151

	S120	S145	S151
Délka dílu	max. 60 mm	max. 450 mm	max. 450 mm
Délka broušení	max. 50 mm	max. 200 mm	max. 200 mm
Výška hrotů nad stolem	125 mm	224 mm	265 mm
Vřetena lineární až max.	2	–	–
Vřetena na revolveru až max.	–	4	4
Vysokofrekvenční vřeteno Ø	100/120 mm	100/120 mm	120/150/170 mm
Řemenové vřeteno Ø	–	–	–
Vnější brusný kotouč	max. 180 mm	max. 250 mm	max. 300 mm
Pojezdová dráha osy X	300 mm	120 mm	360 mm
Pojezdová dráha osy Z	180 mm	500 mm	530 mm
Úhel nastavení osy B (ručně)	+30°/-5°	+30°/-30°	+30°/-5°
Zatížení na nosu vřetena	100 Nm	250 Nm	300 Nm
Hmotnost stroje	5 100 kg	5 700 kg	4 000 kg



Stroje pro broušení vnitřních válcových ploch s interpolující osu B

Stroje s automatickou osou B pro oblast vnitřního, rovinného, vnějšího broušení a pro broušení kuželů a poloměřů pro nanejvýš flexibilní opracování dílů v pouzdrech. Díky programování offline se simulací a promyšlenou filozofií seřizování se časy pro přípravu stroje markantně snižují.



	CT730	CT730L	CT750	CT930	CT960
Délka dílu	max. 150 mm	max. 150 mm	max. 150 mm	max. 300 mm	max. 300 mm
Délka broušení	max. 100 mm	max. 100 mm	max. 100 mm	max. 150 mm	max. 150 mm
Výška hrotů nad stolem	102 mm	102 mm	102 mm	150 mm	150 mm
Vřetena lineární až max.	4 vřetena	2 vřetena	–	3 vřetena	–
Vřetena na revolveru až max.	–	–	2 vřetena	–	4 vřetena
Vysokofrekvenční vřeteno Ø	45/60/80/100 mm	–	100 mm	100/120 mm	100/120 mm
Řemenové vřeteno Ø	–	80 mm	–	–	–
Vnější brusný kotouč	max. 200 mm	–	max. 150 mm	max. 250 mm	max. 250 mm
Pojezdová dráha osy X	360 mm	360 mm	360 mm	400 mm	400 mm
Pojezdová dráha osy Z	250 mm	250 mm	250 mm	400 mm	400 mm
Úhel nastavení osy B (ručně)	+60°/-91°	+60°/-91°	+60°/-91°	+60°/-91°	+60°/-91°
Zatížení na nosu vřetena	150 Nm	150 Nm	150 Nm	300 Nm	300 Nm
Hmotnost stroje	2940 kg	2940 kg	3300 kg	3200 kg	3600 kg



Jsmo výkonní a vstřícní vůči zákazníkovi

My ze servisního oddělení jsme tu pro vás po celou dobu životnosti vašeho stroje.

Nabízíme vše z jedné ruky. Naše nabídka služeb zahrnuje všechny služby potřebné pro výrobní proces vašeho stroje STUDER. Služby zahrnují preventivní servis a generální opravy nebo opravy montážních skupin

v závodě STUDER v Thunu (CH). Kdykoliv můžete využít služby kompetentní linky pomoci. Místní dobře vyškolení technici servisního oddělení jsou rychle na místě. Garantují rychlé a trvalé vyřešení problému.

V případě problému se postaráme o rychlé řešení.

Přijedeme k vám rychle a bez komplikací.

Podpoříme vás při zvyšování vaší produktivity.

Pracujeme profesionálně, spolehlivě a transparentně.

Spuštění

- uvedení stroje do provozu
- prodloužení záruční doby

Servis

- linka pomoci
- servis na místě
- teleservis

Materiál

- originální díly
- originální výměnné díly

Oprava

- celková oprava
- oprava montážních skupin
- dodatečná výbava řízení

Know-how

- školení
- podpora výroby

Prevence

- údržba
- prohlídky
- předplacený servis



KÖRBER
SCHLEIFRING

Fritz Studer AG
CH-3602 Thun (Switzerland)
Telephone +41-33-439 1111 · Telefax +41-33-439 1112
www.studer.com

ISO 9001
VDA6.4
zertifiziert

