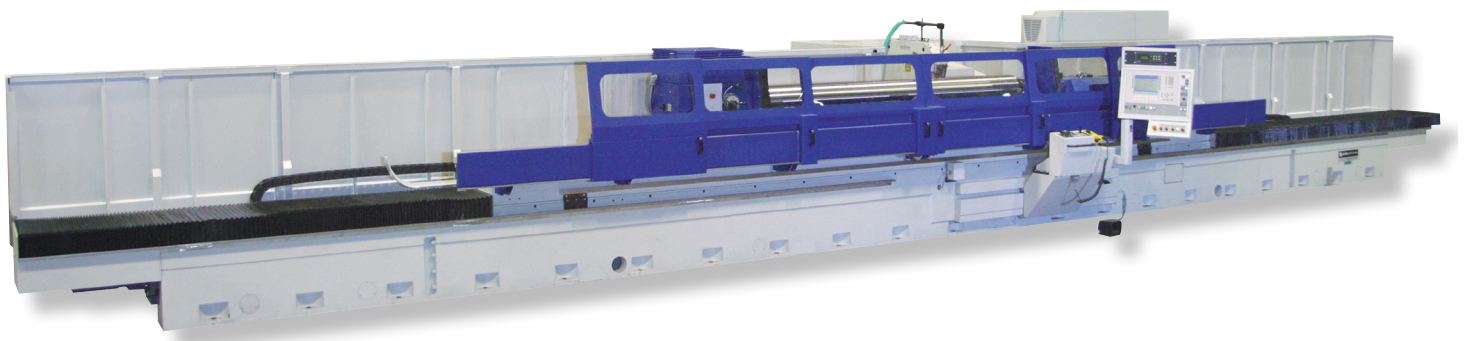




# T O S

## Univerzální hrotová bruska Universal cylindrical grinding machine Universal-Spitzenschleifmaschine Универсальный круглошлифовальный центральный станок

### BUC 63C 85C Practic



Oběžný průměr Oběžný průměr obrobku v otevřené opěrcce s ručním ovládáním maximální	Swing diameter Max. workpiece diameter in open steady rest	630, 850 40-150 (150-350, 350-450) *)	mm mm mm	Umlaufdurchmesser Werkstückdurchmesser im offenen Setzstock mit manueller Bedienung max.	Рабочий диаметр Рабочий диаметр в открытом люнете с управлением вручную, макс.
Vzdálenost mezi hroty max.	Max. distance between centres	2000, 3000, 4000, 5000, 6000	mm mm	Spitzenweite max.	Расстояние в центрах макс.
Přísuv nejmenší, vztaheno na průměr obrobku	Min. programmable wheelhead infeed (related to workpiece diameter)	0.001 (0.0001) *)	mm	Mindestzustellung, auf Werkstückdurchmesser bezogen	Подача мин., связанная с Ø заготовки
Rychlost rychloposuvu brousícího vřeteníku	Wheelhead rapid-feed speed	10 000	mm/min	Eilgang des Schleifspindelstocks	Скорость при ускоренной подаче шлифовальной бабки
Rozměry brousícího kotouče Šířka kotouče největší	Grinding wheel dimensions - standard Max. grinding wheel width	Ø 750x100x305 (125) *)	mm mm	Schleifscheiben-Abmessungen Max. Schleifscheibenbreite	Габариты шлифовального круга Ширина круга макс.
Šířka sady kotoučů největší	Max. width of the grinding wheel set	(175) *)	mm	Max. Schleifscheibensatz-Breite	Ширина набора кругов макс.
Obvodová rychlost brousícího kotouče	Max. grinding wheel peripheral speed	50	m/s	Umfangsgeschwindigkeit der Schleifscheibe	Окружная скорость шлифовального круг
Natočení brousícího vřeteníku	Wheelhead swivelling range (manual)	+30 ÷ -10	°	Schleifspindelstockverdrehung	Поворот шлифовальной бабки
Natočení unášecího vřeteníku	Workhead swivelling range (manual)	90	°	Werkstückspindelstockverdrehung	Поворот передней бабки
Největší hmotnost obrobku v hrotech v opěrkách otevř. *)	Max. workpiece weight between dead centres between dead centres and supported by steady rests	3 000 4 000	kg kg	Max. Werkstückgewicht zwischen Spitzen in offenen Setzstöcken *)	Масса заготовки, макс. в центра в люнетах (другое исполнение)
letmo včetně upínače Největší hmotnost obrobku s těžkým unášecím vřeteníkem a těžkým koníkem *)	live spindle grinding, including fixture Max. workpiece weight with the heavy duty workhead and heavy duty tailstock *)	300	kg	fliegend einschl. Werkstückspanner Max. Werkstückgewicht mit schw. Werkstückspindelstock u. schw. Reitstock *)	консольно, включая патрон Масса заготовки макс. в тяжелом исполнении передней бабки (другое исполнение):
v hrotech s otevřenými těžkými opěrkami letmo včetně upínače	between dead centres in open heavy - duty steady rests live spindle grinding, including fixture	4 000 5 000	kg kg	zwischen Spitzen in offenen schweren Setzstöcken fliegend einschl. Werkstückspanner	в центра в открытых усложненных люнета консольно, включая патрон
Celkový příkon stroje Pracovní přesnost (bez měřidla)	Total peak power demand of machine Operating accuracy (without in-process gauge)	65 (85) *)	kVA	Leistungsbedarf	Потребляемая мощность станка Рабочая точность (без измерительного прибора)
Hmotnost stroje s normálním příslušenstvím	Machine weights with standard equipment	IT4		Arbeitsgenauigkeit (ohne Messgerät)	
		12 540 -19 390	kg	Gewicht der Maschine mit Normalzubehör	Масса станка в базовом исполнении
*) jiné provedení nebo zvl. příslušenství	*) other machine execution or special accessories			*) Sonderausführung oder Sonderzubehör	*) другое исполнение или специальное оснащение

## www.tosas.cz

Slovácké strojírný, a.s.  
závod 8 - TOS Čelákovice  
STANKOVSKÉHO 1892  
250 88 ČELÁKOVICE  
CZECH REPUBLIC



TEL: +420 326 633 213  
TEL: +420 283 006 217, 227, 202  
Fax: +420 283 006 226  
E-MAIL: sale@tosas.cz  
www.tosas.cz

## UŽITÍ STROJE



Brouscí stroje BUC C Practic jsou určeny pro přesné, postupné broušení více vnějších, v jiném provedení i vnitřních válcových a přilehlých čelních ploch a rádiusů, obrobků větších rozměrů a hmotností. Obrobky lze upínat mezi hrotů i letmo. Funkce stroje se mohou ovládat ručně nebo v automatickém režimu prostřednictvím řídicího systému. Dodávány SW umožňuje pružně řešit všechny běžné i speciální brusicí operace. V základním provedení jsou k dispozici tyto programy: broušení podélné nebo zapichovací - s možností oscilace, postupný zápch s podélným přebroušením, a programy pro rovňání kotouče.

## PROVEDENÍ STROJE

Řídicí systém SIEMENS • uživatelské programy pro základní provedení stroje • střídavé digitální elektrické pohony (osy X, Z a C9) • přírus brouscího vřetenku (osa X) a posuv stolu (osa Z) kuličkovými šrouby • hydrodynamické a valivé uložení brouscího vřetenku • dálkové ovládání přírusu brouscího vřetenku • plynulá změna otáček obrobku (osa C9) ve 2 stupních • konik s hydraulicky ovládaným posuvem hrotové objímky a vyrovnáním válcovitosti • částečná kapotáž • chladič zařízení s nádrží sedimentační

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příruba brouscího kotouče • kryty brouscího kotouče • skličidla • magnetické upínací desky • vnitřní vřetenka • vyvažovací stojánek brouscího kotouče • indikace natáčení stolu s úchytkoměry • zrcadlo k porovnání styku obrobku s brouscím kotoučem • osvětlení stroje halogenové • hrot otáčků Morse 6 • náhradní díly pro 8.000 nebo 20.000 provozních hodin - mechanické díly • rovňovací nástroje - diamantové destičky • vybavení stroje olejem • opěrky třičelstří a dvoučelstří ruční • rovňávače brouscího kotouče

## JINÉ PROVEDENÍ STROJE

Magnetický nebo papírový filtr chladič kapaliny • valivé uložení brouscího vřetenka, regulace na konstantní obvodovou rychlost brouscího kotouče • jiné provedení konika a unášecího vřetenku (únosnost, rozsah otáček) • stroj s jinou šířkou brouscího kotouče • vyvažování brouscího kotouče za chodu • modulární monitor procesu broušení, (najždění na jiskru, kolize - pro sériovou výrobu) • inprocesní měřidla průměru pro nepřerušované i přerušované vnější plochy, • zařízení pro vnitřní broušení

## MACHINE APPLICATION



BUC C Practic grinding machines have been designed for precise, successive grinding of several outer, in other execution also of inner cylindrical and adjacent, frontal surfaces and radii of workpieces of larger dimensions and weight. The workpieces can be clamped between centres or overhung. The functions can be controlled manually or automatically according to a cycle defined in advance by control system. Supplied SW enables flexible solution of all common and special grinding operations. In basic design the following software are available: traverse or plungecut grinding with possibility of table oscillation, successive plunge-cut with subsequent traverse regrinding as well as software for various modes of grinding wheel dressing.

## STANDARD ACCESSORIES

SIEMENS control system • User's SW for basic machine design • AC digital electrical drives with digital control (axes X, Z and C9) • Wheelhead infeed (X axis) and table feed (Z axis) by ball screws • Hydrodynamic and rolling mounting of the grinding spindle • Remote control of the wheelhead infeed • Continual change of the workpiece revolutions (C9 axis) in 2 steps • Tailstock with hydraulic or manual control of the tailstock barrel feed and cylindricity correction • Machine in partial enclosure • Coolant equipment with sedimentation tank • Control system communication in Czech, English and German

## SPECIAL ACCESSORIES

Grinding wheel flanges • Grinding wheel safety guards • Chucks • Magnetic chuck • Internal spindles • Grinding wheel balancing stand • Table indexing indicator with dial gauge • Machine halogen lighting • Live centre MT 6 • Spare parts for 8,000 and 20,000 hours operation - mechanical parts • Dressing tool - diamond plate • Machine oil outfit • Closed three-jaw and open two-jaw manual steady rests • Grinding wheel dressers

## OTHER MACHINE EXECUTION

Magnetic and paper coolant filters • Rolling mounting of grinding spindle • Stepless speed variation and constant peripheral speed of the grinding wheel • Various execution of workheads and tailstocks (range of revolutions, carrying-capacity) • Various widths of grinding wheels • Balancing system for running grinding wheel • Modular Process Monitor System of grinding process (GAP and CRASH) for lot production • Complete attachment for internal grinding

## BESTIMMUNG



Die Schleifmaschinen der Reihe BUC C Practic sind zum präzisen sukzessiven Schliff von mehreren Außen-, und in anderer Ausführung ebenfalls zylindrischer Innenflächen, sowie anliegender Stirnflächen und Radien der Werkstücke von größeren Abmessungen und Gewichten bestimmt. Die Werkstücke kann man zwischen Spitzen oder fliegend aufspannen. Die Funktionen kann man manuell oder in einem automatischen Modus nach vorher aufgebautem Zyklus über das Steuersystem steuern. Gelieferte SW ermöglicht alle üblichen und in Sonderausführung speziellen Schleifschritte flexibel zu lösen. In der Grundausführung gibt es folgende Programme: manueller oder automatischer Längs- oder Einstechschliff, im automatischen Zyklus sukzessiver Einstechschliff und Längsnachschliff, Längsschliff mit Zustellung im Tisch-Umkehrpunkten und Programme für Schleifscheiben-Abriechung.

## STANDARDMASCHINE

• Steuersystem SIEMENS • Anwenderprogramme für Maschine-Grundausführung • AC-Digitalantriebe (X-, Z- und C9-Achse) • Schleifspindelzustellung (X-Achse) und Tischvorschub (Z-Achse) über Kugelumlaufspindeln • hydrodynamische und Wälzlagerung der Schleifspindel • Fernbedienung der Schleifspindelstockzustellung • Stufenlose Regelung der Werkstückdrehzahl (C9-Achse) in zwei Bereichen • Reitstock mit hydraulischer Betätigung des Vorschubs der Spitzenhülse und mit mechanischer Kompensierung der Zylindrizität • teilweise Abdeckung der Maschine • komplette Kühlanlage mit Sedimentationsbehälter

## SONDERZUBEHÖR

Schleifscheibeflanschen • Schleifscheibenschutzabdeckungen • Spannfüter • Magnetspannplatten • Innenschleifspindeln gem. Katalog • Auswuchtständer der Schleifscheibe • Indikation für Tischachswankung mit Messuhr • Halogenbeleuchtung • mechanische Ersatzteile für 8000 oder 20 000 Betriebsstunden • Abriechwerkzeuge-Diamantplatten • Ölfüllung • manuelle Zwei- und Dreibackensetzstücke • Abriecher der Schleifscheibe •

## SONDERAUSFÜHRUNG

• Sonde der Längsachrichtung des Werkstückes inkl. SW • Magnet- oder Papierbandfilter der Kühlflüssigkeit • Wälzlagerung der Schleifspindel • Regelung konstanter Umlaufgeschwindigkeit der Schleifscheibe • Sonderausführung des Werkstückspindelstockes u. Reitstockes (erhöhte Tragkraft, andere Drehzahlbereiche) • Maschine mit anderer Schleifscheibenbreite • Auswuchtgerät der laufenden Schleifscheibe • Modulare Schleifprozessüberwachungseinheit (für die Serienproduktion, GAP, Crash) • Inprozessdurchmessermeßgerät • Komplette Einrichtung fürs Innenschleifen

## ПРИМЕНЕНИЕ СТАНКА



Шлифовальные станки BUC C Practic предназначены для точного, поэтапного шлифования нескольких наружных, а в другом исполнении и внутренних цилиндрических и прилегающих торцевых поверхностей и радиусов, заготовок увеличенных габаритов и массы. Заготовки можно зажимать в центры или конусом. Функциями станка можно управлять вручную или автоматически при помощи управляющей системы. Поставляемое программное обеспечение позволяет решить все обыкновенные и специальные шлифовальные операции. В базовом исполнении можно применить следующие программы: шлифование продольное или врезное с возможностью осцилляции, поэтапное врезание с продольным перешлифованием и программы для правки шлифовального круга.

## БАЗОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Управляющая система SIEMENS • пользовательские программы для базового исполнения станка • цифровые электрические приводы переменного тока (оси X, Z и C9) • подача шлифовальной бабки (ось X) и стола (ось Z) шарикопитовыми парами • шлифовальный шпиндель, оснащенный гидродинамическим подшипником на стороне шлифовального круга и радиально-аксиальным подшипником на стороне шкифа • дистанционное управление подачи шлифовальной бабки • плавная регулировка оборотов заготовки (ось C9) в двух ступнях • задняя бабка с гидравлическим приводом для смещения патрона упорного центра и механическим (ручным) выравниванием цилиндричности заготовки • частичное капотирование • охлаждающая система с баком отстойником

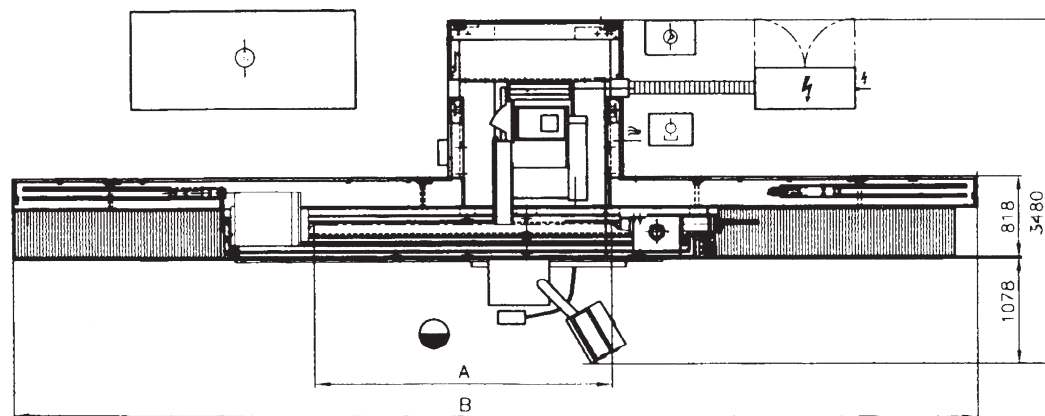
## СПЕЦИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Фланцы шлифовального круга • челы шлифовального круга • патроны • магнитные зажимы • шпиндели для внутреннего шлифования по каталогу • балансировочная стойка шлифовального круга • индикатор поворота стола • освещение галогенное • вращающийся центр Morse 6 • запасные части для 8 000 или 20 000 часов эксплуатации, механические части • инструменты для правки шлифовального круга - алмазные пластины • оснащение станка масляными наполнителями • люнеты трех и двух- кулачковые, управляемые вручную • приспособление для правки шлифовального круга

## ДРУГОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Магнитный или бумажный фильтр охлаждающей жидкости • шлифовальный шпиндель с подшипниками с косоугольным сопряжением • станок с постоянной окружной скоростью шлифовального круга • другие исполнения передней и задней бабки (грузоподъемность, диапазон оборотов) • станок с другой шириной шлифовального круга • балансировка шлифовального круга во время работы • модульный монитор процесса шлифования (соприкосновение шлифовального круга с заготовкой, столкновение - для серийного производства) • инпроцессный измерительный прибор диаметра • оборудование для внутреннего шлифования

A mm	B mm
2 000	7 7300
3 000	9 730
4 000	11 990
5 000	13 940
6 000	16 110



Slovácké strojírny, a.s.  
závod 8 - TOS Čelákovice  
STANKOVSKÉHO 1892  
250 88 ČELÁKOVICE  
CZECH REPUBLIC

TEL.: +420 326 633 213  
TEL.: +420 283 006 217, 227, 202  
Fax: +420 283 006 226  
E-MAIL: sale@tosas.cz  
www.tosas.cz



www.tosas.cz

